Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Подтесовская средняя общеобразовательная школа № 46 имени В.П. Астафьева»

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО  протокол заседания методического объединения  учителей и узких специалистов коррекционного направления  от «29» августа 2023 года № 1 |  |
|  |  |
|  |  |

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Математика»**

для обучающихся с легкой степенью умственной отсталости

(интеллектуальными нарушениями)

(5-9 класс)

Срок освоения: 5 лет.

|  |
| --- |
| Составители :  учителя математики  Яковлева Е.В., Шадрина М.Н. |

2023

**Содержание учебного предмета в 5 классе**

Обучение математике в 5 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимание и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

* словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
* наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
* предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
* частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
* исследовательские (проблемное изложение);
* система специальных коррекционно – развивающих методов;
* методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
* методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
* методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

## **Планируемые результаты освоения учебного**

## **предмета математика в 5 классе**

**Личностные:**

* овладение социально – бытовыми навыками, используемых в повседневной жизни;
* овладение элементарными навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
* принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
* овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

**Предметные:**

Минимальный уровень:

* знать числовой ряд 1—1 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
* уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
* уметь вести счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
* уметь определять разряды в записи трёхзначного числа, называть их (сотни, десятки, единицы);
* уметь сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000 (с помощью учителя);
* знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений (с помощью учителя);
* знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
* знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа (с опорой на образец);
* уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
* уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов письменных вычислений;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;
* уметь выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка;
* уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе;
* знать обыкновенные дроби, уметь их прочитать и записывать;
* уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?» (с помощью учителя);
* уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше…?)» (с помощью учителя);
* уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с помощью учителя);
* уметь решать составные задачи в 2 действия (с помощью учителя);
* уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов;
* уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью линейки;
* знать радиус и диаметр окружности круга.

Достаточный уровень:

* знать числовой ряд в пределах 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке;
* знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;
* уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использование калькулятора);
* знать класс единиц, разряды в классе единиц в пределах 1 000;
* уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000;
* уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
* уметь сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;
* уметь выполнять округление чисел до десятков, сотен;
* знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа;
* знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений;
* знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
* уметь выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);
* уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; без остатка и с остатком;
* уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений;
* знать обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные дроби);
* уметь получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
* уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?»;
* уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше…?)»;
* уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
* уметь решать составные арифметические задачи в 2 – 3 действия;
* уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
* уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
* знать радиус и диаметр окружности, круга; их буквенные обозначения;
* уметь вычислять периметр многоугольника.

Тематическое планирование в 5 классе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | Контрольные работы |
| 1 | Нумерация. Сотня. Арифметические действия чисел в пределах 100 | 28 | 1 |
| 2 | Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 | 29 | 2 |
| 3 | Сложение и вычитание чисел в пределах  1 000 с переходом через разряд | 19 | 1 |
| 4 | Умножение и деление чисел в пределах  1 000 | 31 | 2 |
| 5 | Умножение и деление на 10,100 | 6 |  |
| 6 | Числа, полученные при измерении величин | 9 | 1 |
| 7 | Обыкновенные дроби | 11 | 1 |
| 8 | Итоговое повторение | 3 |  |
|  | Итого: | 136 | 8 |

**Содержание учебного предмета в 6 классе**

Обучение математике в 6 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

* 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).

## **Планируемые результаты освоения учебного**

## **предмета Математика в 6 классе**

**Личностные:**

* формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
* воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории культуре других народов;
* проявление интереса к прошлому и настоящему Российской математики;
* владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

**Предметные:**

Минимальный уровень:

* знать числовой ряд 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
* уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
* уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10 000;
* уметь определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
* уметь сравнивать числа в пределах 10 000;
* знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII;
* уметь выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
* уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
* уметь читать, записывать обыкновенную дробь, смешанное число, уметь сравнить обыкновенные дроби и смешанные числа;
* уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 2—10 с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
* уметь решать простые арифметические задачи в 1 действие;
* уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
* уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
* знать название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве
* уметь выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса;
* знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
* уметь выполнять построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
* уметь вычислять периметр многоугольника.

Достаточный уровень:

* знать числовой ряд 1—10 000;
* знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000
* знать разряды и классы в пределах 1 000 000;
* уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
* уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
* уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
* уметь выполнять округление чисел до любого заданного разряда в пределах
* 1 000 000;
* уметь читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
* уметь записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей;
* уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
* уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; уметь выполнять деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
* знать обыкновенные дроби, смешанные числа, уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;
* уметь заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
* уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
* знать зависимость между расстоянием, скоростью, временем; уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
* уметь решать задачи на нахождение дроби от числа; на разностное и кратное сравнение;
* уметь выполнять решение и составление задач на встречное движение двух тел;
* знать, название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
* уметь выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
* уметь строить высоту в треугольнике;
* уметь выделять, называть элементы куба, бруса;
* уметь определять количество элементов куба, бруса;
* знать свойства граней и ребер куба и бруса.

**Тематическое планирование в 6 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | Контрольные работы |
| 1. | Тысяча. Нумерация, арифметические действия в пределах 1 000 | 12 | 1 |
| 2. | Нумерация чисел в пределах 1 000 000 | 25 | 1 |
| 3. | Обыкновенные дроби | 17 | 2 |
| 4. | Скорость. Время. Расстояние | 5 |  |
| 5. | Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, и круглые десятки | 24 | 3 |
| 6. | Геометрический материал | 33 |  |
| 7. | Повторение пройденного | 20 | 1 |
|  | **Итого:** | 136 | 8 |

# **Содержание учебного предмета в 7 классе**

Обучение математике в 7 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

* словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
* наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
* предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
* частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
* исследовательские (проблемное изложение);
* система специальных коррекционно – развивающих методов;
* методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
* методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
* методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

## **Планируемые результаты освоения учебного**

## **предмета Математика в 7 классе**

**Личностные:**

* формирование адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
* сформирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
* наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным ценностям;
* формирование эстетических чувств, отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей.

**Предметные:**

Минимальный уровень:

* знать числовой ряд 1—100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
* уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 000 (в том числе с использованием калькулятора);
* уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100 000;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
* знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора;
* уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
* уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений (лёгкие случаи), в том числе с использованием калькулятора;
* уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
* уметь выполнять умножение и деление чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на однозначное число письменно (с помощью учителя);
* знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать;
* уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, имеющие в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием калькулятора;
* уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 5—20, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
* уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа (лёгкие случаи), с помощью учителя;
* уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя);
* уметь решать арифметические задачи в 2 действия;
* уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
* уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
* уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
* уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
* уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля линий, углов, окружностей, в разном положении на плоскости;
* знать свойства элементов многоугольника (параллелограмм);
* узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

* знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке;
* знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
* знать разряды и классы в пределах 1 000 000;
* уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
* уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
* уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
* уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
* уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
* уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;
* уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы письменно;
* уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
* уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
* уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей из целого числа (целые числа от 1 – 20);
* уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа;
* уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи);
* знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей;
* уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
* уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
* уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
* уметь составлять и решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события;
* уметь решать составные задачи в 3 -4 арифметических действия;
* уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
* уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
* уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
* уметь выполнять решение и составление задач на одновременное и противоположное движение двух тел;
* уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей, в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
* знать виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
* узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета;
* уметь располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | **Контрольные работы** |
| 1 | Нумерация. Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000 | 17 | 1 |
| 2 | Умножение и деление чисел на однозначное число | 13 | 2 |
| 3 | Арифметические действия с числам, полученные при измерении | 32 | 3 |
| 4 | Обыкновенные дроби | 7 | 1 |
| 5 | Десятичные дроби | 14 | 1 |
| 6 | Повторение пройденного | 3 | 1 |
| 7 | Геометрический материал | 16 |  |
|  | **Итого** | **102** | 9 |

# **Содержание учебного предмета в 8 классе**

Обучение математике в 8 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

* словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
* наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
* предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);  
   - частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
* исследовательские (проблемное изложение);
* система специальных коррекционно – развивающих приемов;
* методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
* методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
* методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

## **Планируемые результаты освоения учебного**

## **предмета Математика в 8 классе**

**Личностные:**

* сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
* сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
* принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально – значимых мотивов учебной деятельности;
* формирование к способности осмыслению картины мира, её временно – пространственной организации.

**Предметные:**

Минимальный уровень:

* уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 137 в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
* 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;
* знать способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;
* знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записать и читать;
* уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

* считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
* выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;
* выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
* находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
* уметь находить среднее арифметическое чисел;
* выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;
* знать величину 1°; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
* уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;
* уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
* знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;
* уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
* знать формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
* уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1. | Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | 10 ч | 1 ч |
| 2. | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении | 14 ч | 1 ч |
| 3. | Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 15 ч | 2 ч |
| 4. | Десятичные дроби и числа, полученные при измерении | 13 ч | 1 ч |
| 5. | Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями | 13 ч | 1 ч |
| 6. | Геометрический материал | 32 ч |  |
| 7. | Повторение | 5 ч |  |
|  | **Итого:** | **102 ч** | **6 ч** |

# **Содержание учебного предмета в 9 классе**

Обучение математике в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

* словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
* наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
* предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
* частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
* исследовательские (проблемное изложение);
* система специальных коррекционно – развивающих приемов;
* методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
* методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
* методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

**Планируемые результаты освоения учебного**

## **предмета Математика в 9 классе**

**Личностные:**

* способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;
* формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
* сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
* сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
* проявление готовности к самостоятельной жизни.

**Предметные:**

Минимальный уровень:

* знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
* знать таблицу сложения однозначных чисел;
* знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
* уметь выполнять 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);
* знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
* уметь 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 названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
* уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
* уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
* уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
* знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
* уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

* знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
* знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
* знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
* знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
* уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
* уметь 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;
* уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
* уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
* уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
* уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
* уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
* знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
* уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
* выполнять 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;
* применятьматематические знания для решения профессиональных трудовых задач.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела | Количество часов | Количество  контрольных работ |
| 1. | Повторение | 12 | 1 |
| 2. | Арифметические действия с  целыми и дробными числами | 36 | 2 |
| 3. | Проценты | 28 | 2 |
| 4. | Конечные и бесконечные  десятичные дроби | 9 | 1 |
| 5. | Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами | 17 | 2 |
|  | **Итого:** | **102** | **8** |