**Аннотация к рабочим программам по математике 5-9 классы.**

**Рабочие программы по математике составлены на основе нормативно-правовых документов:**

1. Федерального закона от 24.09.2022 № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", статьей 1 Федерального закона "Об обязательных требованиях в Российской Федерации"»
2. Приказа Минпросвещения России от 08.11.2022 №955 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов общего образования и образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» пункт 12.
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (далее **ФГОС О УО (ИН)**)
4. Приказа Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. **№1026** «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (далее **ФАООП УО (ИН)**)
5. Приказ Министерства просвещения РФ **от 22 марта 2021 г. № 115** "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования”
6. Приказ Министерства просвещения РФ от **5 декабря 2022 г. N 1063**"О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. N 115"
7. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил **СП 3.1/2.4 3598-20** "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)",
8. [Письма Роспотребнадзора от 08.05.2020 N 02/8900-2020-24 "О направлении рекомендаций по организации работы образовательных организаций" (вместе с Рекомендациями по организации работы образовательных организаций в условиях сохранения рисков распространения COVID-19)](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_352333/),
9. **Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) КГБОУ «Норильская школа –интернат»** **(вариант 1).**
10. Учебный план на 2023-2024 учебный год КГБОУ «Норильская школа-интернат».
11. Годового календарного графика на 2023-2024 учебный год
12. Расписания уроков КГБОУ «Норильская школа –интернат» на 2023-2024г.

Рабочая программа по математике 5-9 классов разработана на основе:

Рабочей программы по учебному предмету «Математика» 5-9 классы, вариант 1 (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Министерство Просвещения РФ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт коррекционной педагогики», Москва 2023г.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

ФАООП УО (вариант 1) определяет цель и задачи учебного предмета «Математика». **Цель обучения**: максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

**Задачи обучения:**

− формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;

− коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

− воспитание положительных качеств и свойств личности.

**5 класс**

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

**Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе определяет следующие задачи:**

* формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1 000;
* формирование умений устных и письменных вычислительных навы ков в пределах 1 000;
* совершенствование умений выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* формирование умений читать и записывать обыкновенную дробь по числителю и знаменателю;
* формирование умений сравнивать обыкновенные дроби;
* формирование умений выполнять умножение и деление двузначных чисел на однозначное число, приёмами устных и письменных вычислений;
* формирование умений выполнять округление чисел до десятков, сотен;
* совершенствовать умения выполнять простые задачи на сравнение чи сел с вопросами: «На сколько больше (меньше…?)»; «Во сколько раз больше (меньше…?)»;
* формирование умений составлять решать задачи по краткой записи;
* формирование умения решать составные арифметические задачи в 2- 3 действия;
* формирование умений выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
* формирование умений выполнять построение окружности, круга; ли ний в круге (радиус, окружность, хорда);
* формирование умений вычислять периметр многоугольника (прямо угольник, квадрат);
* воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

**Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 5 классе**

**Личностные результаты:**

* 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.

**Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 5 класса:**

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 соотноше ний (с помощью учителя);
* знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, за мены нескольких купюр одной;
* знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа (с опо рой 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 двузнач ным 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 слагае мого, 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 пре делах 1 000;
* уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чи сел;
* 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 соотноше ний;
* знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, за мены 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 слагае мого, уменьшаемого, вычитаемого;
* уметь решать составные арифметические задачи в 2 – 3 действия;
* уметь различать виды треугольников в зависимости от величины уг лов и длин сторон;
* уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
* знать радиус и диаметр окружности, круга; их буквенные обозначе ния;
* уметь вычислять периметр многоугольника.

**Содержание разделов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  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** |

**6 класс**

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

**Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе определяет следующие задачи:**

− формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1000000;

− формирование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 10 000;

− формирование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение в пределах 10 000;

− развитие умения читать и записывать обыкновенную дробь и смешанное число;

− формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковыми знаменателями;

− формирование умения решать арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;

− формирование умения выполнять построение геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник), вычислять периметр; определять положение линий на плоскости и в пространстве;

− формирование понятий элементов геометрических тел (куб, брус, шар);

− формирование умения решать составные арифметические задачи на движение;

− формирование умения решать составные арифметические задачи в 2- 3 действия;

− формирование умения составлять арифметические задачи по краткой записи, решать их; − воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

**Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 6 классе**

**Личностные результаты:**

− 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.

**Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 6 класса**

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.

**Содержание разделов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела, темы | Количество часов | Контрольные работы |
| 1. | Тысяча. Нумерация, арифметические действия в пределах 1000 | 12 | 1 |
| 2. | Нумерация чисел в пределах 1000000 | 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 |

**7 класс**

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

**Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе определяет следующие задачи:**

− совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000 000; − совершенствование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

− формирование умения приводить дробь к общему знаменателю;

− формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;

− формирование умения выполнять умножение и деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000;

− формирование умения нахождения десятичных дробей;

− совершенствование умения решать составные арифметические задачи (3 - 4 действия);

− формирование умения решать задачи, связанные с производственным процессом (производительность труда, время, объём всей работы);

− формирование умения решать задачи, связанные с процессом изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход);

− совершенствование умения решать задачи на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость);

− формирование умения решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);

− совершенствование умения решать задачи на нахождение части целого;

− совершенствование умения решать простые и составные арифметические задачи на движение (скорость, время, пройденный путь);

− совершенствование умения решать простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата);

− формирование построения геометрических фигур (параллелограмм, ромб), симметрично расположенных относительно оси, центра симметрии;

− воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

**Планируемые результаты освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 7 классе**

**Личностные результаты:**

− 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.

**Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 7 класса**

Минимальный уровень:

− знать числовой ряд 1-100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);

− уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100000 (в том числе с использованием калькулятора);

− уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100000;

− 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.

**Содержание разделов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела, темы | Количество часов | Контрольные работы |
| 1. | Нумерация. Арифметические действия с числами в пределах 1000000. | 17 | 1 |
| 2. | Умножение и деление чисел на однозначное число. | 13 | 2 |
| 3. | Арифметические действия с числами, полученными 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** |

**8 класс**

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

**Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе определяет следующие задачи:**

* совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
* формирование умения производить арифметические действия с целыми и дробными числами;
* формирование умения преобразовывать числа, полученные при измерении и производить с ними дальнейшие арифметические действия;
* формирование умения производить действия с числами, получен ными при измерении площади;
* формирование умения простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу;
* формирование умения находить площадь круга, длину окружности, выделять сектор и сегмент;
* формирование понятия градус (обозначение 1◦), знакомство с транспортиром;
* формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);
* воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

**Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы**

**по учебному предмету «Математика» в 8 классе**

**Личностные результаты:**

- 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.

**Уровни достижения предметных результатов**

**по учебному предмету «Математика» на конец 8 класса**

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.

**Содержание разделов**

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

**9 класс**

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

**Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:**

− закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;

− закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;

− формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;

− формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;

− формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа; − формирование представления о геометрических телах (шар, куб параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

− формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда);

− формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;

− формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на нахождение части целого;

− воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

**Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы**

**по учебному предмету «Математика» в 9 классе**

**Личностные результаты:**

− 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.

**Уровни достижения предметных результатов**

**по учебному предмету «Математика» на конец 9 класса**

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;

− применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

**Содержание разделов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела, темы | Количество часов | Контрольные работы |
| 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 |