

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 7 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа составлена на 204 часа в соответствии с учебным планом школы.Предмет математика представлен двумя дисциплинами: алгебра и геометрия. Базисный план на изучение математики в основной школе отводит 6 учебных часов: 4 часа на алгебру (136 часов), 2 часа на геометрию (68 часов).

Используя рекомендации Министерства образования, в программу внесены следующие изменения:

* при рассмотрении простейших геометрических фигур, все понятия вводятся на наглядной основе;
* аксиомы даются через решение задач и приводятся в описательной форме;
* теоремы даются без доказательств, так как они трудны для учащихся с задержкой психического развития.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития: недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость отрицательно влияют на усвоение математических понятий, в связи с этим при рассмотрении курса математики 7 класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания для детей с ЗПР были исключены.Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информатизации у детей с ЗПР, некоторые темы изучаем ознакомительно с опорой на наглядность. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

**Примечание к планированию математики**

Темы изучаются как ознакомительные.

Глава «Выражения, тождества, уравнения».

* Темы: «Среднее арифметическое, размах и мода», «Медиана как статистическая характеристика».

Глава «Степень с натуральным показателем».

* Тема: «Функции у= х2 и у= х3 и их графики».

Глава «Формулы сокращенного умножения».

* Тема: «Разложение на множители суммы и разности кубов».

Глава «Системы линейных уравнений».

* Темы: «График линейного уравнения с двумя переменными», «Решение задач с помощью систем уравнений».

Глава «Начальные геометрические сведения».

* Темы: «Провешивание прямой на местности», «Измерение углов на местности», «Построение прямых углов на местности».

Глава «Треугольники».

* Темы: «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника», «Примеры задач на построение».

Глава «Параллельные прямые».

* Тема: «Аксиома параллельных прямых».

Глава «Соотношения между сторонами и углами треугольника».

* Темы: «Неравенство треугольника», «Уголковый отражатель», «Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми».

**Изучение математики для детей с ЗПР направлено на достижение следующих целей:**

* **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* **развитиевысших психических функций,** умение ориентироваться в задании, анализировать его, обдумывать и планировать предстоящую деятельность.

Важнейшими коррекционными задачами курса геометрии являются развитие логи­ческого мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, осущест­вление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ****УЧАЩИХСЯС ЗПР**Числовые выражения. Выражения с переменными. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Тождества и тождественные преобразования выражений. Уравнение и его корни. Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений. Среднее арифметическое, размах и мода *(ознакомительно),* медиана как статистическая характеристика *(ознакомительно).*Понятие функции, независимой переменной (аргумент), зависимой переменной (функция). Вычисление значений функции по формуле. Определение графика функции. Прямая пропорциональность *у=кх* и ее график. Линейная функция*у=кх+b и ее г*рафик.Свойства функций рассматривать на конкретных графиках *(ознакомительно).* Определение степени с натуральным показателем, основание степени, показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковым основанием. Степень с нулевым показателем. Возведение в степень произведения и степени.Одночлен, коэффициент и степень одночлена и его стандартный вид. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции у= х2 и у= х3 и их графики *(ознакомительно).* Свойства функций рассматривать на конкретных графиках.Многочлен, члены и степень многочлена. Двучлен. Трёхчлен. Стандартный вид многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобки. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки.Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Умножение разности двух выражений на их сумму. Разложение разности квадратов на множители. Разложение на множители суммы и разности кубов *(ознакомительно).*Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения на множители.Линейное уравнение с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными *(ознакомительно).* Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений: графический,способ подстановки, способ сложения.Решение задач с помощью систем уравнений *(ознакомительно).*Повторение.**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ГЕОМЕТРИИ** **ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ЗПР**Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Провешивание прямой на местности *(ознакомительно).*Сравнение отрезков и углов. Понятие равенства геометрических фигур. Измерение отрезков, длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты. Измерение углов, градусная мера угла. Измерение углов на местности *(ознакомительно).*Смежные и вертикальные углы. Их свойства. Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности*(ознакомительно).*Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника *(ознакомительно).* Равнобедренный треугольник и его свойства. Окружность. Построения циркулем и линейкой. Примеры задач на построение*(ознакомительно).* Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых*(ознакомительно).* Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.Сумма углов треугольника. Понятия остроугольного, прямоугольного и тупоугольного треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника*(ознакомительно).* Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Уголковый отражатель*(ознакомительно).*Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми *(ознакомительно).*  Построение треугольника по трём элементам.Повторение.

|  |
| --- |
|  |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО АЛГЕБРЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебная тема | Кол-во часов |
| Повторение | 4 |
| Выражения, тождества, уравнения | 25 |
| Функции | 17 |
| Степень с натуральным показателем | 17 |
| Многочлены | 22 |
| Формулы сокращённого умножения | 22 |
| Системы линейных уравнений | 16 |
| Итоговое повторение.  | 9 |
| Резерв  | 4 |
| Контрольные работы | 11 |

**Календарно-тематическое планирование**учебного материала по алгебре4ч в неделю, всего 136ч. за 34 недели

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № § | Содержание материала | Кол часов | Срокиплан | Сроки факт |
|  | ***Повторение***  | ***4*** | ***03.09-07.09*** |  |
|  | Положительные и отрицательные числа. Десятичные дроби. | 1 |  |  |
|  | Обыкновенные дроби. Проценты. | 1 |  |  |
|  | Задачи на проценты. Пропорции. | 1 |  |  |
|  | Входная контрольная работа. | 1 |  |  |
|  | **Глава I. Выражения, тождества, уравнения.** | **25** | **10.09-22.10** |  |
| **§ 1**п 1,2п 3 | **Выражения**  Числовые выражения и выражения с переменнымиНахождение значений выражений с переменнымиСоставление выражений для решения задачСравнение значений выраженийСтрогие и нестрогие неравенства. Двойные неравенства | **5**11111 |  |  |
| **§ 2**п 4п 5 | **Преобразования выражений**Свойства действий над числамиТождества.Тождественные преобразования выражений | **5**212 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 1*** | ***1*** |  |  |
|  | Коррекция знаний по теме «Выражения». | 1 |  |  |
| **§ 3**П 6П 7П 8 | **Уравнение с одной переменной.**Уравнение и его корниЛинейное уравнение с одной переменнойРешение задач с помощью уравнений | **8**224 |  |  |
| **§ 4** | **Статистические характеристики** | **4** |  |  |
| П 9П 10 | Среднее арифметическое, размах, модаМедиана как статистическая характеристика | 22 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 2*** | ***1*** |  |  |
|  | Коррекция знаний. | 1 |  |  |
|  | **Глава II. Функции.** | **17** | **23.10-30.11** |  |
| **§4**П 12П 13П 14 | **Функции и их графики.**Что такое функцияВычисление значений функции по формулеГрафик функции | **6**133 |  |  |
| **§5**П 15П 16 | **Линейная функция.** Прямая пропорциональность и её графикЛинейная функция и её графикВзаимное расположение графиков линейных функций | **8**332 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 3*** | ***1*** |  |  |
|  | Коррекция знаний | 1 |  |  |
|  | **Глава III. Степень с натуральным показателем.** | **17** | **03.12-14.01** |  |
| **§6**П 18П 19П 20 | **Степень и её свойства.**Определение степени с натуральным показателемУмножение и деление степенейВозведение в степень произведения и степени | **8**323 |  |  |
| **§7**П 21П 22П 23 | **Одночлены.**Одночлен и его стандартный видУмножение одночленов. Возведение одночленов в степеньФункции у = х2 и у = х3 и их графики | **8**133 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 4*** | ***1*** |  |  |
|  | Коррекция знаний | 1 |  |  |
|  | **Глава IV. Многочлены.** | **22** | **15.01-22.02** |  |
| **§9**П 25П 26 | **Сумма и разность многочленов.**Многочлен и его стандартный видСложение и вычитание многочленов | **4**22 |  |  |
| **§10**П 27П 28 | **Произведение одночлена и многочлена.**Умножение одночлена на многочленВынесение общего множителя за скобки | **6**33 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 5*** | ***1*** |  |  |
|  | Коррекция знаний | 1 |  |  |
| **§11**П 29П 30 | **Произведение многочленов.**Умножение многочлена на многочленРазложение многочлена на множители способом группировкиДоказательство тождеств | **8**332 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 6*** | ***1*** |  |  |
|  | Коррекция знаний | 1 |  |  |
|  | **Глава V. Формулы сокращённого умножения.** | **22** | **25.02-12.04** |  |
| **§12**П 32П 33 | **Квадрат суммы и квадрат разности.**Возведение в квадрат суммы и разности двух выраженийРазложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | **5**32 |  |  |
| **§13**П 34П 35П 36 | **Разность квадратов. Сумма и разность кубов.**Умножение разности двух выражений на их суммуРазложение разности квадратов на множителиРазложение на множители суммы и разности кубов | **5**221 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 7*** | ***1*** |  |  |
|  | Коррекция знаний | 1 |  |  |
| **§14**П 37П 38 | **Преобразование целых выражений.**Преобразование целого выражения в многочленПрименение различных способов для разложения на множители | **8**44 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 8*** | ***1*** |  |  |
|  | Коррекция знаний | 1 |  |  |
|  | **Глава VI. Системы линейных уравнений.** | **16** | **15.04-17.05** |  |
| **§15**П 40П 41П 42 | **Линейные уравнения с двумя переменными и их системы.**Линейное уравнение с двумя переменнымиГрафик линейного уравнения с двумя переменнымиСистемы линейных уравнений с двумя переменными | **5**12**2** |  |  |
| **§16**П 43П 44П 45 | **Решение систем линейных уравнений.**Способ подстановкиСпособ сложенияРешение задач с помощью систем уравнений | **9**333 |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 9*** | ***1*** |  |  |
|  | Коррекция знаний | 1 |  |  |
|  | ***Повторение.*** | ***10*** | ***20.05-31.05*** |  |
|  | Итоговая контрольная работа. | 1 |  |  |
|  | Коррекция знаний | 1 |  |  |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ГЕОМЕТРИИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебная тема | Кол-во часов |
| Начальные геометрические сведения | 9 |
| Треугольники | 17 |
| Параллельные прямые | 14 |
| Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 |
| Повторение. Резерв | 10 |
| Контрольные работы | 6 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** **ПО ГЕОМЕТРИИ** (2 ч в неделю, всего 68 ч)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока по теме | **Тема урока** | **Колич часов** | **Дата** |
|  | **Начальные геометрические сведения** | **9** | ***03.09-02.10*** |
| 1 | Начальные геометрические сведения. Точки, прямые, отрезки. |  |  |
| 2 | Луч. Угол. |  |  |
| 3 | Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Длина отрезка. Измерение отрезков |  |  |
| 4 | Градусная мера угла. Измерение углов. |  |  |
| 5 | Смежные углы. |  |  |
| 6 | Вертикальные углы |  |  |
| 7 | Перпендикулярные прямые. |  |  |
| 8 | Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения» |  |  |
| 9 | *Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения»* |  |  |
|  | **Треугольники**  | **17** | **04.10-07.12** |
| 1 | Коррекция знаний по теме: «Начальные геометрические сведения». Треугольник. |  |  |
| 2 | Понятие теоремы. Первый признак равенства треугольников |  |  |
| 3 | Доказательство теоремы: первый признак равенства треугольников и решение задач на применение первого признака равенства треугольников |  |  |
| 4 | Перпендикуляр к прямой. |  |  |
| 5 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. |  |  |
| 6 | Построение медиан, биссектрис и высот треугольника. |  |  |
| 7 | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
| 8 | Решение задач с равнобедренным треугольником |  |  |
| 9 | Доказательство теоремы: второй признак равенства треугольников |  |  |
| 10 | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников |  |  |
| 11 | Доказательство теоремы: третий признак равенства треугольников |  |  |
| 12 | Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников |  |  |
| 13 | Окружность и её элементы |  |  |
| 14 | Задачи на построение: построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла |  |  |
| 15 | Задачи на построение: построение прямой, перпендикулярной данной; построение середины отрезка |  |  |
| 16 | Решение задач по теме: «Треугольники» |  |  |
| *17* | *Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»* |  |  |
|  | **Параллельные прямые** | **14** | **10.12-08.02** |
| 1 | Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Параллельные прямые, отрезки, лучи. Секущая. Виды углов при пересечении двух прямых секущей. |  |  |
| 2 | Первый признак параллельности двух прямых |  |  |
| 3 | Решение задач с применением первого признака параллельности прямых |  |  |
| 4 | Второй признак параллельности двух прямых |  |  |
| 5 | Третий признаки параллельности двух прямых |  |  |
| 6 | Практические способы построения параллельных прямых. Решение задач с применением признаков параллельности прямых |  |  |
| 7 | Понятие аксиомы. Аксиома параллельных прямых. Следствия из аксиом. |  |  |
| 8 | Решение задач с применением аксиом и следствий из аксиом |  |  |
| 9 | Теоремы об углах при параллельных прямых |  |  |
| 10 | Решение задач с применением теорем об углах при параллельных прямых |  |  |
| 11 | Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами |  |  |
| 12 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» |  |  |
| *13* | *Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»* |  |  |
| 14 | Коррекция знаний по теме: «Параллельные прямые» |  |  |
|  | **Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники** | **18** | **11.02-19.04** |
| 1 | Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Решение задач с применением теоремы о сумме углов треугольника |  |  |
| 2 | Внешний угол треугольника: определение, теорема, решение задач |  |  |
| 3 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника |  |  |
| 4 | Следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника |  |  |
| 5 | Неравенство треугольника |  |  |
| 6 | Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» |  |  |
| *7* | *Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»* |  |  |
| 8 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников |  |  |
| 9 | Решение задач на свойства прямоугольных треугольников |  |  |
| 10 | Признаки равенства прямоугольных треугольников |  |  |
| 11 | Решение задач с прямоугольными треугольниками |  |  |
| 12 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми |  |  |
| 13 | Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними |  |  |
| 14 | Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам |  |  |
| 15 | Построение треугольника по трем сторонам |  |  |
| 16 | Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники» |  |  |
| *17* | *Контрольная работа № 5 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники»* |  |  |
| 18 | Коррекция знаний по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники» |  |  |
|  | **Повторение курса геометрии 7 класса** | **8** | **22.04-24.05** |
| 1 | Смежные и вертикальные углы. Медианы, биссектрисы, высоты треугольника. |  |  |
| 2 | Признаки равенства треугольников. |  |  |
| 3 | Равнобедренный треугольник |  |  |
| 4 | Параллельные прямые |  |  |
| 5 | Соотношения между сторонами и углами треугольника |  |  |
| 6 | Прямоугольные треугольники |  |  |
| *7* | *Итоговая контрольная работа* |  |  |
| 8 | Коррекция знаний |  |  |
|  | **Резерв** (промежуточный контроль) | **2** |  |
|  | Итого  | 68 ч |  |

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ С ЗПР** Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.***В результате изучения математики ученик должен*****знать/понимать*** существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа; создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* значение геометрической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

**Арифметика****уметь*** выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Алгебра****уметь*** составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* решать линейные, квадратные и рациональные уравнения и, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
* решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы,
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*** выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностейуметь*** проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
* извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
* решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
* вычислять средние значения результатов;
* находить частоту события, используя измерений собственные наблюдения и готовые статистические данные;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:* выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
* распознавания логически некорректных рассуждений;
* записи математических утверждений, доказательств;
* анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
* решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
* решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
* сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
* понимания статистических утверждений.

**Геометрия****уметь** * пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: находить стороны, углы треугольников;
* решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* применять свойства геометрических фигур как опору при решении задач;
* решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
* решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин.
 |