****

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**ДЛЯ 8 КЛАССА**

**ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

**ЗДОРОВЬЯ**

Адаптированная рабочая программа по математике для учащихся с ОВЗ (ЗПР)8 класса составлена на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования ( приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897)
* Примерной программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2015.) в соответствии с учебником «Алгебра, 8» авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., - М. : Просвещение, 2017.
* Примерной образовательной программы основного общего образования МОУ Ишненской СОШ

УМК Ю. Н. Макарычева и УМК Л. С. Атанасяна внесены в Федеральный перечень учебников.

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.

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.

Некоторый материал программы 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, пришлось некоторые темы изучать ознакомительно с опорой на наглядность.

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.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа составлена на 204 часа в соответствии с учебным планом школ.Предмет математика представлен двумя дисциплинами: алгебра и геометрия. Базисный план на изучение математики в основной школе отводит 6 учебных часов: 4 часа на алгебру , 2 часа на геометрию в 1 полугодии, 3 ч алгебры и 3 ч геометрии во 2 полугодии, всего 117 ч алгебры и 87 ч геометрии.

**Примечание к планированию математики**

Темы, изучаемые как ознакомительные.

Глава «Рациональные дроби».

* Темы: «Функция у=k/x и ее график», «Функция у = √х и ее график».

Глава «Формулы корней квадратного уравнения».

* Тема: «Элементы статистики».

Глава «Действительные числа».

* Темы: «Иррациональные числа», «Нахождение приближенных значений квадратного корня».

Глава «Степень с целым показателем и ее свойства».

* Темы: «Стандартный вид числа», «Приближенные вычисления».

Глава «Квадратные уравнения».

* Темы: «Решение квадратных уравнений, выделением квадрата двучлена», «Вывод формулы корней квадратного уравнения», «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни в знаменателе дроби», «Теорема Виета».

Глава «Четырехугольники».

* Тема: «Признаки параллелограмма», «Теорема Фалеса».

Глава «Площадь».

* Тема: «Площадь квадрата».

Глава «Подобные треугольники».

* Тема: «Практические приложения подобия треугольников».

Глава «Окружность».

* Темы: «Градусная мера дуги окружности», «Теорема о вписанном угле».

**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.

 Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является выбор разнообразных видов деятельности с учетом психофизических особенностей обучающихся, использование занимательного материала, включение в урок игровых ситуаций, направленных на снятие напряжения, переключение внимания детей с одного задания на другое и т. п. Особое внимание уделяется индивидуализации обучения и дифференцированному подходу в проведении занятий.

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.

 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,

 Очень много устных задач по готовым чертежам.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ****УЧАЩИХСЯС ЗПР**Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Умножение и деление дробей, возведение дробей в степень. Свойства функции *у =*  рассматривать на конкретных графиках *(ознакомительно).*Понятие об иррациональном числе *(ознакомительно).* Общие сведения о действительных числах *(ознакомительно).* Понятие арифметического квадратного корня. Уравнение *х2=а,* свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Функция *у =*, ее график *(ознакомительно).*Определение квадратного уравнения. Решение квадратных уравнений по формуле. Решение несложных задач с помощью квадратных уравнений. Решение дробно-рациональных уравнений.Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к оценке выражений *х + у, ху*. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа.Элементы комбинаторики и статистики (*ознакомительно*). Повторение.**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ГЕОМЕТРИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ЗПР**Многоугольники. Параллелограмм. Признаки параллелограмма*(ознакомительно).*Трапеция.Прямоугольник, квадрат, ромб. Теорема Фалеса *(ознакомительно).* Понятие о площади плоских фигур.Площадь квадрата *(ознакомительно).*Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора.  Подобие треугольников, коэффициент подобия, признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Практические приложения подобия треугольников*(ознакомительно).*Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.Решение прямоугольных треугольников. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле*(ознакомительно).* Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд*.*Четыре замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника.Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. Сложение и вычитание векторов. Произведение вектора на число.Повторение.**Учебно–тематический план по алгебре**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел**  | **Кол-во часов** | **В т.ч. контр.работ** |
|  | Повторение курса 7 класса | 5 | Входная к/р |
|  | Рациональные дроби | 24 | № 1 и № 2 |
|  | Квадратные корни | 23 | №3 и №4 |
|  | Квадратные уравнения | 23 | №5 и №6 |
|  | Неравенства | 18 | №7  |
|  | Степень с целым показателем.  | 10 | №8 |
| 7. | Элементы статистики. | 4 | - |
| 8. | Итоговое повторение курса 8 класса | 10 | Итоговая к/р |
|  | **ИТОГО** | **117** | **10** |

**Примерное планирование учебного материала по алгебре.**4 ч в неделю в 1 полугодии, 3 ч в неделю во 2 полугодии, всего 117 ч за 34 недели

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***№ пункта*** | ***Содержание материала*** | ***Кол час*** | ***Вид деятельности*** | ***Домашнее задание*** |
|  |  | **Повторение**  | **5** |  |  |
| 1 |  | Числовые выражения. Степень  | 1 |  |  |
| 2 |  | Преобразование выражений. Формулы сокращённого умножения | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 3 |  | Уравнения | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 4 |  | Функции и их графики | 1 |  |  |
| ***5*** |  | ***Входная контрольная работа*** | ***1*** | Диф.К. Р. |  |
|  |  | **Рациональные дроби** | **24** |  |  |
| 6 | П.1 | Рациональные выражения. Рациональная дробь | 1 |  |  |
| 7 |  | Допустимые значения переменной в выражении. Область определения функции | 1 |  |  |
| 8 | П.2 | Основное свойство дроби | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 9 |  | Сокращение дробей | 1 | Диф.С.Р. №1 |  |
| 10 |  | Приведение дроби к новому знаменателю | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 11 | П.3 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |  |  |
| 12 |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Смена знака в знаменателе дроби | 1 | Диф.С.Р. №2 |  |
| 13 | П.4 | Сумма и разность дробей с разными знаменателями | 1 |  |  |
| 14 |  | Упрощение выражений, содержащих дроби | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 15 |  | Доказательство тождеств, содержащих сумму дробей | 1 |  |  |
| **16** |  | ***Контрольная работа № 1 «Сумма и разность дробей»*** | ***1*** | Диф.К. Р. |  |
| 17 | П.9 | Коррекция знаний.*Представление дроби в виде суммы двух дробей* | 1 |  |  |
| 18 | П. 5 | Умножение дробей | 1 | Мат. диктант |  |
| 19 |  | Упрощение выражений, содержащих умножение дробей | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 20 |  | Возведение дроби в степень | 1 |  |  |
| 21 |  | Нахождение значений выражений с упрощением данных выражений | 1 | Диф.С.Р. №3 |  |
| 22 | П.6 | Деление дробей | 1 |  |  |
| 23 |  | Упрощение выражений, содержащих деление дробей | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 24 |  | Деление дроби на многочлен | 1 |  |  |
| 25 | П.7 | Преобразование рациональных выражений. Доказательство тождеств | 1 | Диф.С.Р. №4 |  |
| 26 | П.8 | Функция у = к/х и её график | 1 |  |  |
| 27 |  | Построение графика обратной пропорциональности | 1 |  |  |
| **28** |  | ***Контрольная работа № 2 «Произведение и разность дробей»*** | ***1*** | Диф.К. Р. |  |
| 29 | П.9 | Коррекция знаний. *Представление дроби в виде суммы дробей. Деление многочлена на многочлен* | 1 |  |  |
|  |  | **Квадратные корни** | **23** |  |  |
| 30 | П.10  | Рациональные числа.  | 1 |  |  |
| 31 | П 11 | Иррациональные числа | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 32 | П.12 | Арифметический квадратный корень | 1 |  |  |
| 33 |  | Нахождение значений выражений, содержащих корни | 1 | ТЕСТ 1 |  |
| 34 | П.13 | Уравнение х2 = а | 1 |  |  |
| 35 | П.14 | Приближённые значения квадратного корня | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 36 | П.15 | Функция у = √х и её график | 1 |  |  |
| 37 |  | Свойства функции у = √х | 1 |  |  |
| 38 | П.16 | Квадратный корень из произведения  | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 39 |  | Квадратный корень из дроби | 1 |  |  |
| 40 | П.17 | Квадратный корень из степени | 1 | Диф.С.Р. №5 |  |
| 41 |  | Обобщение по теме: «Квадратные корни» | 1 |  |  |
| **42** |  | ***Контрольная работа № 3 «Квадратные корни»*** | ***1*** | Диф.К. Р. |  |
| 43 | П.18 | Коррекция знаний по теме: «Квадратные корни».Вынесение множителя за знак корня | 1 |  |  |
| 44 |  | Внесение множителя под знак корня | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 45 |  | Сравнение выражений, содержащих корни | 1 |  |  |
| 46 | П.19 | Упрощение выражений, содержащих квадратные корни | 1 | Диф.С.Р. №6 |  |
| 47 |  | Разложение на множители выражений, содержащих квадратные корни | 1 |  |  |
| 48 |  | Сокращение дробей | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 49 |  | Иррациональность в знаменателе дроби | 1 |  |  |
| 50 |  | Обобщение по теме: «Применение свойств квадратного корня» | 1 |  |  |
| **51** |  | ***Контрольная работа № 4 «Применение свойств квадратного корня»*** | **1** | Диф.К. Р. |  |
| 52 |  | Коррекция знаний. *Преобразование двойных радикалов* | 1 |  |  |
|  |  | **Квадратные уравнения** | **23** |  |  |
| 53 | П.21 | Понятие квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения | 1 |  |  |
| 54 |  | Решение неполных квадратных уравнений | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 55 | П.22 | Формула корней квадратного уравнения | 1 |  |  |
| 56 |  | Решение квадратных уравнений по формуле | 1 | Диф.С.Р. №7 |  |
| 57 |  | Решение уравнений с чётным вторым коэффициентом | 1 |  |  |
| 58 |  | Графическое решение квадратных уравнений | 1 |  |  |
| 59 | П.23 | Решение задач с помощью квадратного уравнения | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 60 |  | Решение геометрических задач с помощью квадратного уравнения | 1 |  |  |
| 61 | П.24 | Теорема Виета | 1 |  |  |
| 62 |  | Выполнение заданий с применением теоремы Виета | 1 | Диф.С.Р. №8 |  |
| 63 |  | Обобщение по теме «Квадратные уравнения» | 1 |  |  |
| **64** |  | ***Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения»*** | **1** | Диф.К. Р. |  |
| 65 | П.25 | Решение дробных рациональных уравнений | 1 |  |  |
| 66 |  | Решение более сложных дробных рациональных уравнений | 1 |  |  |
| 67 |  | Составление уравнений и их решение | 1 | Диф.С.Р. №9 |  |
| 68 |  | Графическое решение дробных рациональных уравнений | 1 |  |  |
| 69 | П.26 | Задачи на движение | 1 |  |  |
| 70 |  | Задачи на движение по реке | 1 | Диф.С.Р. №10 |  |
| 71 |  | Задачи на части  | 1 |  |  |
| 72 |  | Задачи на проценты | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 73 |  | Решение разных задач с помощью дробно рациональных уравнений | 1 |  |  |
| **74** |  | ***Контрольная работа № 6 «Дробные рациональные уравнения»*** | **1** | Диф.К. Р. |  |
| 75 | П.27 | Коррекция знаний.*Уравнения с параметром* | 1 |  |  |
|  |  | **Неравенства**  | **18** |  |  |
| 76 | П.28 | Числовые неравенства | 1 |  |  |
| 77 | П.29 | Свойства числовых неравенств | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 78 |  | Применение свойств числовых неравенств для оценивания выражений | 1 |  |  |
| 79 | П.30 | Сложение и умножение числовых неравенств | 1 | Диф.С.Р. №11 |  |
| 80 |  | Составление выражений и их оценивание | 1 |  |  |
| 81 | П.31 | Погрешность и точность приближения | 1 |  |  |
| 82 |  | Нахождение абсолютной и относительной погрешности измерений | 1 | ТЕСТ2 |  |
| 83 | П. 32 | Множество (элемент множества, подмножество, диаграммы Эйлера). Пересечение и объединение множеств | 1 |  |  |
| 84 | П.33 | Числовые промежутки | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 85 |  | Пересечение и объединение числовых промежутков | 1 |  |  |
| 86 | П.34 | Решение неравенств с одной переменной | 1 | Диф.С.Р. №12 |  |
| 87 |  | Решение более сложных неравенств с одной переменной | 1 |  |  |
| 88 | П.35 | Решение систем неравенств с одной переменной | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 89 |  | Решение более сложных систем неравенств с одной переменной | 1 |  |  |
| 90 |  | Решение задач с помощью неравенств | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 91 |  | Обобщение знаний по теме: «Неравенства с одной переменной и их системы» |  |  |  |
| **92** |  | ***Контрольная работа №7 «Неравенства с одной переменной и их системы»*** | **1** | Диф.К. Р. |  |
| 93 | П.36 | Коррекция знаний. *Доказательство неравенств* | 1 |  |  |
|  |  | **Степень с целым показателем.**  | **10** |  |  |
| 94 | П.37 | Определение степени с целым отрицательным показателем | 1 |  |  |
| 95 |  | Представление выражений в виде степени | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 96 | П.38 | Свойства степени с целым отрицательным показателем | 1 |  |  |
| 97 |  | Упрощение выражений, содержащих степени, с помощью свойств степеней | 1 | Диф.С.Р. №13 |  |
| 98 |  | Преобразование выражений, содержащих степени | 1 | Индивидуальные карточки |  |
| 99 | П.39 | Стандартный вид числа | 1 |  |  |
| 100 |  | Выражение именованных чисел в стандартном виде | 1 | ТЕСТ3 |  |
| 101 |  | Обобщение по теме: «Степень с целым показателем» | 1 |  |  |
| **102** |  | ***Контрольная работа №8 «Степень с целым показателем»*** | **1** | Диф.К. Р. |  |
| 103 | П.42 | Коррекция знаний. *Функции у = х-1 и у = х-2* | 1 |  |  |
|  |  | **Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей** | **4** |  |  |
| 104 | П.40 | Сбор и группировка статистических данных |  |  |  |
| 105 |  | Нахождение среднего арифметического, размаха и моды числового ряда. Интервальный ряд |  | Индивидуальные карточки |  |
| 106 | П.41 | Наглядное представление статистической информации |  |  |  |
| 107 |  | «Чтение» диаграмм, графиков, гистограмм, полигонов |  | Диф.С.Р. №14 |  |
|  |  | **Повторение материала 8 класса** | **10** |  |  |
| 108 |  | Действия с рациональными дробями. |  |  |  |
| 109 |  | Действия с корнями. |  | Индивидуальные карточки |  |
| 110 |  | Решение квадратных уравнений. |  | Мат. диктант |  |
| 111 |  | Решение рациональных уравнений. |  | Индивидуальные карточки |  |
| 112 |  | Решение неравенств. |  |  |  |
| 113 |  | Степень с целым показателем |  | Индивидуальные карточки |  |
| 114 |  | Элементы статистики |  |  |  |
| 115 |  | ***Итоговая контрольная работа.*** |  | Диф.К. Р. |  |
| 116 |  | Анализ итоговой контрольной работы. |  |  |  |
| 117 |  | Итоговый урок. |  |  |  |

**Учебно–тематический план по геометриии**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел**  | **Кол-во часов** | **В т.ч. контр. работ** |
|  | Повторение курса 7 класса | 3 | входная к/р |
|  | Четырехугольники | 17 | №1 |
|  | Площади фигур | 17 | №2 |
|  | Подобные треугольники | 23 | №3 и №4 |
|  | Окружность | 19 | №5 |
| 6. | Итоговое повторение курса 8 класса | 8 | итоговая к/р |
|  | итого | 87 | 7 |

***Календарно – тематический план*****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, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; 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;
* применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
* решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
* решать линейные 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;
* распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
* 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 и площади 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;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
* 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;
* уметь применять метод подобия треугольников при решении задач;
* решать задачи на построение вписанных и описанных окружностей с помощью циркуля;

**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.
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***пункт*** | ***Содержание учебного материала*** | ***Вид контроля*** | ***Дата***  |
| ***Повторение курса 7 класса (2+1)*** |
| 1 |  | Повторение материала, изученного в 7 классе: треугольник и его элементы, параллельные прямые |  |  |
| 2 |  | Повторение материала, изученного в 7 классе: соотношения между сторонами и углами треугольника | Индивидуальные карточки |  |
| 3 |  | ***Входная контрольная работа***  | Диф.К. Р. |  |
| ***Четырехугольники (17ч)*** |
| 4 | 40-41 | Анализ ошибок контрольной работы. Многоугольники. Выпуклые многоугольники. |  |  |
| 5 | 40- 41 | Многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника |  |  |
| 6 | 42 | Четырехугольник. Сумма углов выпуклого четырехугольника |  |  |
| 7 | 43 | Параллелограмм и его свойства. | Индивидуальные карточки |  |
| 8 | 44 | Признаки параллелограмма. |  |  |
| 9 | 44 | Признаки параллелограмма. Решение задач по теме «Параллелограмм». | Диф.С.Р.№1 |  |
| 10 | 45 | Трапеция. Средняя линия трапеции. |  |  |
| 11 | 45 | Трапеция. Равнобедренная трапеция. |  |  |
| 12 | 44 | Решение задач по теме «Трапеция». | Индивидуальные карточки |  |
| 13 | 46 | Прямоугольник. Свойства и признаки. |  |  |
| 14 | 47 | Ромб и квадрат. Свойства и признаки. |  |  |
| 15 | 46 - 47 | Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб и квадрат». | Диф.С.Р №2 |  |
| 16 | 48 | Осевая и центральная симметрия. |  |  |
| 17 | 48 | Решение задач по теме «Осевая и центральная симметрия». | Индивидуальные карточки |  |
| 18 | 40 - 48 | Обобщающий урок по теме «Четырехугольники» |  |  |
| 19 |  | ***Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»*** | Диф.К.Р. |  |
| 20 |  | Анализ ошибок контрольной работы № 1. |  |  |
| ***Площадь (17 часов)*** |
| 21 | 49  | Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь многоугольника. |  |  |
| 22 | 50-51 | Площадь квадрата и прямоугольника. | Индивидуальные карточки |  |
| 23 | 52 | Площадь параллелограмма. |  |  |
| 24 | 52 | Площадь параллелограмма. Решение задач. |  |  |
| 25 | 53 | Площадь треугольника.  | Индивидуальные карточки |  |
| 26 | 53 | Площадь треугольника. Решение задач. | М. Д. |  |
| 27 | 54 | Площадь трапеции. | Индивидуальные карточки |  |
| 28 | 54 | Площадь трапеции. Решение задач. |  |  |
| 29 | 49 - 54 | Решение задач по теме «Площади фигур» |  |  |
| 30 | 49- 54 | Решение задач по теме «Площади фигур» | Диф.С.Р. №3 |  |
| 31 | 55  | Теорема Пифагора. |  |  |
| 32 |  56 | Теорема, обратная теореме Пифагора. | Индивидуальные карточки |  |
| 33 | 57 | Формула Герона. |  |  |
| 34 | 55 - 56 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора. Формула Герона.» | Диф.С.Р. №4 |  |
| 35 | 49 - 56 | Обобщающий урок по теме «Площади фигур». |  |  |
| 36 |  | ***Контрольная работа № 2 «Площади фигур»*** | Диф.К.Р. |  |
| 37 |  | Анализ ошибок контрольной работы № 2 |  |  |
| ***Подобные треугольники (23 часа)*** |
| 38 |  58 -59 |  Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. |  |  |
| 39 | 60 | Отношение площадей подобных треугольников. | Индивидуальные карточки |  |
| 40 | 61 | Первый признак подобия треугольников. |  |  |
| 41 | 61 | Первый признак подобия треугольников. Решение задач. | Диф.С.Р. №5 |  |
| 42 | 62 | Второй признак подобия треугольников. |  |  |
| 43 | 63 | Третий признак подобия треугольников. | Диф.С. Р. №6 |  |
| 44 | 61-63 | Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников». |  |  |
| 45 |  | ***Контрольная работа № 3 « Признаки подобных треугольников»*** | К.Р. |  |
| 46 |  |  Анализ ошибок контрольной работы № 3. |  |  |
| 47 | 64 | Средняя линия треугольника. |  |  |
| 48 | 64 | Средняя линия треугольника. Решение задач. | Индивидуальные карточки |  |
| 49 | 65 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. |  |  |
| 50 | 65 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | Диф.С.Р. №7 |  |
| 51 | 66 | Практические приложения подобия треугольников. Задачи на построение. |  |  |
| 52 | 66  | Измерительные работы на местности. |  |  |
| 53 | 67 | Подобие произвольных фигур. | Индивидуальные карточки |  |
| 54 | 68 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. |  |  |
| 55 | 69  | Значение синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°, 90°. |  |  |
| 56 | 69 | Значение синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°, 90°. Решение задач. | Тест 1 |  |
| 57 | 68-69 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. |  |  |
| 58 | 68-69 | Решение задач на применение подобия треугольников и соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. |  |  |
| 59 |  | ***Контрольная работа по теме № 4 «Применение подобия* *и соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. »*** | Диф.К.Р. |  |
| 60 |  | Анализ ошибок контрольной работы № 4. |  |  |
| ***Окружность (19 часов)*** |
| 61 | 70 | Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. |  |  |
| 62 | 71 | Касательная к окружности  |  |  |
| 63 | 71 |  Решение задач по теме «Касательная к окружности». | Диф.С.Р. №8 |  |
| 64 | 72 | Градусная мера дуги окружности. |  |  |
| 65 | 73 | Теорема о вписанном угле. | Индивидуальные карточки |  |
| 66 | 73 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. |  |  |
| 67 | 72-73 | Решение задач по теме « Центральные и вписанные углы» | Диф.С.Р. №9 |  |
| 68 | 74 | Свойство биссектрисы угла. |  |  |
| 69 | 75  | Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. | Индивидуальные карточки |  |
| 70 | 76 | Теорема о пересечении высот треугольника |  |  |
| 71 | 76 | Замечательные точки треугольника. | Индивидуальные карточки |  |
| 72 | 77 | Вписанная окружность. |  |  |
| 73 | 77 | Свойство описанного четырехугольника. | Мат. диктант |  |
| 74 | 78 | Описанная окружность. |  |  |
| 75 | 78 | Свойство вписанного четырехугольника. |  |  |
| 76 | 77-78 | Решение задач по теме окружность. | Диф.С.Р. №10 |  |
| 77 | 77-78 | Обобщающий урок по теме « Окружность ». |  |  |
| 78 |  | ***Контрольная работа № 13 «Окружность»*** | Диф.К.Р. |  |
| 79 |  | Анализ контрольной работы №13. |  |  |
| ***Повторение (8 часов)*** |
| 80 |  | Четырехугольники и их свойства |  |  |
| 81 |  | Площади геометрических фигур |  |  |
| 82 |  | Подобные треугольники |  |  |
| 83 |  | Окружность |  |  |
| 84 |  | ***Итоговая контрольная работа.*** | Диф.К. Р. |  |
| 85 |  | Анализ итоговой контрольной работы. |  |  |
| 86 |  | Решение задач из ОГЭ |  |  |
| 87 |  | Итоговый урок. |  |  |