

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с. Александровка  
муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом №113-од  
от 31.08.2023 г.

## **АДАптированная рабочая программа**

**для обучающихся с ЗПР учебного  
курса «Математика»**

для учащегося 8 класса

Срок реализации 1 год

**СОСТАВИТЕЛЬ**

Должность: учитель математики  
Ледяева Лариса Александровна

**РАССМОТРЕНО**

МО учителей-  
предметников

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

Л.А. Ледяева

Приказ №1 от «30» 08  
2023

И.А. Акдавлетова

Приказ №1 от «30» 08 2023

2023-2024 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа индивидуального обучения по математике для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ с. Александровка и авторской программы по математике под общей редакцией Т.А. Бурмистровой «Сборник рабочих программ по математике для 7-9 классов», Москва «Просвещение», 2023 год. При реализации программы используется УМК: «Алгебра 8 класс» учебник для общеобразовательных учреждений Ю.Н.Макарычев,,Н..Г.Миндюк, К.И.Нешков,С.Б.Суворова под ред. С.А.Теляковского М; Просвещение, 2023 г.; «Геометрия 7-9 класс» учебник для общеобразовательных учреждений ;Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, М; Просвещение, 2023 г.;

Данная рабочая программа разработана для обучающегося 8 класса, который находится на индивидуальном обучении. По результатам ПМПК ребёнок является обучающимся с ОВЗ и нуждается в организации специальных образовательных условий. При обучении детей с задержкой психического развития математике ставятся те же цели, что и в общеобразовательном классе.

### Место дисциплины в учебном плане

Согласно учебному плану школы на изучение математики по адаптированной программе для детей с ОВЗ в 8 классе отводится 85 часов (34 учебных недели), из расчета 2,5 часа в неделю.

### Цели обучения математике для детей с ОВЗ следующие:

- овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности (которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах общеобразовательных школ;
- развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления;
- формирование предметных основных обще учебных умений;
- создание условий для социальной адаптации учащихся.

### Задачи обучения:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

### Коррекционно-развивающая составляющая:

#### Основными целями обучения математике в 8 классе для учащихся с задержкой психического развития являются:

- - приобретение базовой подготовки по математике;
- - формирование практически значимых знаний и умений;
- - интенсивное интеллектуальное развитие средствами математики на материале, отвечающем особенностям и возможностям данной категории обучающихся; использовать процесс обучения математике для повышения общего развития обучающихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств. Воспитывать у обучающихся трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, настойчивость, любознательность, формировать умение планировать свою деятельность.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

#### Образовательно-коррекционные:

- Формирование правильного понимания и отношения к математическим законам.
- Овладения учащимися умений наблюдать, различать, сравнивать и применять

усвоенные математические знания в повседневной жизни.

- Развитие навыков и умений самостоятельно работать с учебником, наглядным и раздаточным материалом.
- **Воспитательно-коррекционные:**
- Формирование у обучающихся качеств творчески думающей и легко адаптирующейся личности.
- Формирование здорового образа жизни.
- Воспитание положительных качеств, таких как, честность, настойчивость, отзывчивость, самостоятельность.
- Воспитание чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни.
- **Коррекционно-развивающие:**
- Развитие и коррекция познавательной деятельности.
- Развитие и коррекция устной и письменной речи.
- Развитие и коррекция эмоционально - волевой сферы на уроках математики.
- Повышение уровня развития, концентрации, объёма, переключения и устойчивости внимания.
- Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления.
- Развитие приёмов учебной деятельности.
- **Основные направления коррекционной работы:**
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи и обогащение словаря; - коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса – это доступность и эффективность обучения, что достигается выделением главного в каждой теме и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

### Содержание учебного предмета

**Алгебраическая дробь.** Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и ее свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

**Квадратные корни.** Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа  $\sqrt{2}$  и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел.

Множество действительных чисел; представление действительных чисел в виде бесконечных десятичных дробей. Сравнение действительных чисел.

**Квадратное уравнение:** формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвертой степени. Решение дробно-рациональных уравнений.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

**Неравенства:** Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы неравенств с одной переменной.

**Числовые функции.**

Квадратичная функция, ее график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства.

#### **Описательная статистика.**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

#### **Четырехугольники**

Определение четырехугольника. Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Трапеция. Средняя линия трапеция. Пропорциональные отрезки. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника и площадь квадрата. Равновеликие фигуры.

#### **Теорема Пифагора**

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Неравенство треугольника. Перпендикуляр и наклонная. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.

#### **Геометрические построения**

Окружность. Касательная к окружности и её свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

**должны знать/понимать: Алгебраические выражения.**

Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем и ее свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

#### **Уравнения.**

Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Решение дробно-рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

#### **Неравенства.**

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств.

#### **Функции**

Зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

#### **Числовые функции.**

Квадратичная функция, ее график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойств

#### **Описательная статистика.**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

#### **Геометрия**

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков

геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ

2023 – 2024 уч.г

по математике в 8 классе.

Учитель: Ледяева Л.А.

По учебному плану отведено всего 85 час;

в неделю 2,5 часа.

Плановых контрольных уроков 11.

1. Учебник: \_Алгебра: 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, – 30-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2023. – 256 с. : Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. Учебник- М.: Просвещение, 2023

№ урока	Тема урока	Количество часов	Планируемые результаты обучения	Форма контроля	Коррекционная работа	
1.	Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей.	1	<b>Формулировать</b> основное свойство алгебраической дроби и <b>применять</b> его для преобразования дробей. <b>Выполнять</b> действия с алгебраическими дробями. <b>Представлять</b> целое выражение в виде многочлена, дробное — в виде отношения многочленов; доказывать тождества.		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму	
2.	Сокращение дробей.	1				
3.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1				
4.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				
5.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1				Самостоятельная работа.
6.	Умножение	1				Развивать речь с

	дробей.				опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
7.	Возведение дроби в степень.	1			
8.	Деление дробей.	1			
9.	Деление дробей.	1		Самостоятельная работа.	Формировать навыки самоконтроля
10.	Функция $y = \frac{k}{x}$ , её свойства и график.	1	Строить график функции и описывать её свойства.		
11.	<b>Контрольная работа №2 по теме: "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"</b>	1		<b>Контрольная работа</b>	
12.	Рациональные числа.	1	<b>Описывать</b> множество целых чисел, множество рациональных и иррациональных чисел, соотношение между этими множествами.		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, развитие наглядно-образного мышления.
13.	Иррациональные числа.	1	<b>Сравнивать и упорядочивать</b> рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами <b>Приводить</b> примеры иррациональных чисел; <b>распознавать</b> рациональные и иррациональные числа; <b>изображать</b> числа точками координатной прямой. <b>Находить</b> десятичные приближения рациональных и		развитие умения выделять сходство и различие понятий

			иррациональных чисел; <b>сравнивать</b> и <b>упорядочивать</b> действительные числа.		
<b>14.</b>	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1	<b>Формулировать</b> определение квадратного корня из числа <b>Вычислять</b> точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней. <b>Вычислять</b> значения выражений, содержащих квадратные корни;		
<b>15.</b>	Уравнение $x^2 = a$ .	1	<b>Исследовать</b> уравнение вида $x^2 = a$ ; находить точные и приближенные корни при $a > 0$ <b>Использовать</b> график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней.		
<b>16.</b>	Уравнение $x^2 = a$ .	1			
<b>17.</b>	Функция $y = \sqrt{x}$ . Её свойства и график.	1	Строить график функции и описывать её свойства.		
<b>18.</b>	Квадратный корень из произведения и дроби.	1	Знать формулы и уметь находить квадратный корень из произведения и дроби и		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
<b>19.</b>	Квадратный корень из произведения и дроби.	1			

20.	Квадратный корень из степени.	1	Квадратный корень из степени.		
21.	<b>Контрольная работа №3 по теме: "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства".</b>	1		<b>Контрольная работа</b>	Формировать навыки самоконтроля
22.	Вынесение множителя за знак корня.	1	Уметь выносить множитель за знак корня.		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
23.	Внесение множителя под знак корня.	1	Уметь вносить множитель под знак корня.		
24.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Уметь преобразовывать выражения, содержащие квадратные корни.		
25.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1			
26.	<b>Контрольная работа №4 по теме «Свойства квадратных корней»</b>	1		<b>Контрольная работа</b>	Формировать навыки самоконтроля
<b>Квадратные уравнения -30 часов</b>					
27.	Неполные квадратные уравнения.	1	<b>Распознавать</b> неполные, приведенные и полные квадратные уравнения, целые и дробные уравнения. <b>Решать</b> квадратные уравнения, также уравнения, сводящиеся к ним. <b>Исследовать</b> квадратные уравнения по дискриминанту и		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
28.	Выделение квадрата двучлена.	1			
29.	Формулы корней квадратного уравнения.	1			
30.	Формулы корней квадратного уравнения.	1			
31.	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1			
32.	Теорема Виета.	1			
33.	Теорема Виета. Подготовка к контрольной работе №5	1			

			коэффициентам. <b>Решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; <b>интер- претировать</b> результат		развитие наглядно-образного мышления развитие умения выделять сходство и различие понятий, развитие наглядно-образного мышления Расширять представления об окружающем мире и обогащать словарь.
<b>34.</b>	<b>Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения»</b>	1		<b>Контрольная работа</b>	
<b>35.</b>	Решение дробных рациональных уравнений.	1	<b>Решать</b> дробно-рациональные уравнения.		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
<b>36.</b>	Решение дробных рациональных уравнений.	1	<b>Решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; <b>интер- претировать</b> результат		Развитие основных мыслительных операций: развитие умения сравнивать, анализировать, развитие словесно-логического мышления развитие наглядно-образного мышления развитие умения выделять сходство и различие понятий, развитие наглядно-образного мышления Расширять представления об окружающем мире и обогащать словарь.
<b>37.</b>	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1			

Неравенств а -24 часа					
38.	Числовые неравенства.	1	<b>Формулироват</b> <b>ь</b> свойства числовых нера- венств, <b>ил-</b> <b>люстрировать</b> их на координатной прямой, <b>доказывать</b> алгебраически; <b>применять</b> свойства неравенств при решении задач.		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
39.	Свойства числовых неравенств.	1			
40.	Сложение и умножение числовых неравенств.	1			
41.	<b>Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства»</b>	1		<b>Контрольная работа</b>	Формировать навыки самоконтроля
42.	Пересечение и объединение множеств.	1	Находить Пересечение и объединение множеств, изображать и записывать числовые промежутки		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, развитие наглядно- образного мышления. развитие умения выделять сходство и различие понятий
43.	Числовые промежутки.	1			
44.	Решение неравенств с одной переменной.	1	<b>Распознавать</b> линейные и квадратные неравенства. <b>Решать</b> линейные неравенства, системы линей- ных неравенств. <b>Решать</b> квадратные неравенства на основе графиче- ских пред- ставлений		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
45.	Решение систем неравенств с одной переменной.	1			
46.	Решение систем неравенств с одной переменной.	1		Самостоятельная работа.	
47.	Определение степени с целым отрицательным показателем.	1	<b>Формулироват</b> <b>ь</b> определение степени с целым показателем.		
48.	Определение степени с целым	1		<b>Формулироват</b>	

	отрицательным показателем.		<b>ь, записывать</b> в символической форме и <b>иллюстрировать</b> примерами свойства степени с целым показателем; <b>применять</b> свойства степени для преобразования выражений и вычислений		опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
<b>49.</b>	Свойства степени с целым показателем.	1			
<b>50.</b>	Сбор и группировка статистических данных.	1	<b>Извлекать</b> информацию из таблиц и диаграмм, <b>выполнять</b> вычисления по табличным данным, <b>сравнивать</b> величины, <b>находить</b> наибольшие и наименьшие значения и др. <b>Выполнять</b> сбор информации в несложных случаях, <b>представлять</b> информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ.		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, развитие наглядно-образного мышления. развитие умения выделять сходство и различие понятий
<b>51.</b>	Наглядное представление статистической информации.	1		Самостоятельная работа.	Развивать речь с опорой на математическую деятельность, развитие наглядно-образного мышления. развитие умения выделять сходство и различие понятий

№ урока	Тема урока	Количество часов	Планируемые результаты обучения	Форма контроля	Коррекционная работа
52.	Признаки равенства треугольников	1	<b>Формулировать</b> определение равных треугольников.		Развивать речь с опорой на математическую деятельность,
53	Соотношение	1			

	между сторонами и углами треугольника		<b>Формулировать</b> и <b>доказывать</b> теоремы о признаках равенства треугольников.		формировать умение работать по алгоритму
54	Многоугольники	1	<b>Объяснять</b> и <b>иллюстрировать</b> неравенство треугольника. <b>Формулировать</b> определения параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции, средней линии трапеции; <b>распознавать</b> и <b>изображать</b> их на чертежах и рисунках. <b>Формулировать</b> и <b>доказывать</b> теоремы о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции. <b>Решать</b> задачи на построение, доказательство и вычисления.		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
55	Многоугольники .Параллелограмм	1			
56	Трапеция.	1			
57	Теорема Фалеса.	1			
58	Задачи на построение	1			
59	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	1			
60	Осевая и центральная симметрии	1			
61	<b>Контрольная работа №1 по теме: Четырёхугольники</b>	1		Контрольная работа	Формировать навыки самоконтроля
62.	Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма	1	<b>Решать</b> задачи на вычисления. <b>Моделировать</b> условие задачи с помощью чертежа или рисунка, <b>проводить</b> дополнительные построения в ходе решения. <b>Интерпретировать</b> полученный		
63	Площадь треугольника	1			Развивать речь с опорой на математическую деятельность, развитие наглядно-образного мышления. развитие умения выделять сходство и различие
64	Площадь трапеции	1			

			результат и сопоставлять его с условием задачи		понятий
65	Решение задач на вычисление площадей фигур	1			
66	Теорема Пифагора Теорема, обратная теореме Пифагора.	1			
67	Решение задач	1			
68	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	1		Контрольная работа	
69	Отношение площадей подобных треугольников.	1	<b>Формулировать</b> определение подобных треугольников и признаки подобия. <b>Решать</b> задачи на доказательство и вычисления. <b>Моделировать</b> условие задачи с помощью чертежа или рисунка, <b>проводить</b> дополнительные построения в ходе решения. <b>Интерпретировать</b> полученный результат и сопоставлять его с условием задачи		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
70	Признаки подобия треугольников.	1			
71	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Самостоятельная работа.	1			
72	Средняя линия треугольника Свойство медиан треугольника	1	<b>Формулировать</b> определение средней линии треугольника и свойство медиан треугольника. <b>Решать</b> задачи на вычисления		
73	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	Уметь находить пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике, <b>Решать</b> задачи на вычисления		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
74	Измерительные работы на местности. Задачи на построение методом подобия.	1	<b>Решать</b> задачи на построение методом подобия		
75	Синус, косинус и	1	<b>Формулировать</b>		

	тангенс острого угла прямоугольного треугольника		<b>определения</b> синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника.		
76	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^0$ , $45^0$ , $60^0$	1	Находить по таблице значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^0$ , $45^0$ , $60^0$ .		
77	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1	<b>Решать</b> задачи на соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника		
78	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1		Контрольная работа	Формировать навыки самоконтроля
79	Касательная к окружности. Решение задач.	1	<b>Формулировать</b> определения понятий, связанных с окружностью, центрального и вписанного углов, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью.		Развивать речь с опорой на математическую деятельность, формировать умение работать по алгоритму
80	Градусная мера дуги окружности Теорема о вписанном угле	1			
81	Теорема об отрезках пересекающихся хорд Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	<b>Формулировать</b> теоремы о вписанных углах, связанных с окружностью. <b>Решать</b> задачи на построение, доказательство и вычисления.		Развитие основных мыслительных операций: развитие умения сравнивать, анализировать, развитие словесно-логического мышления развитие наглядно-образного мышления развитие умения выделять сходство и различие понятий, развитие наглядно-образного мышления
82	Свойство биссектрисы угла Серединный перпендикуляр	1	<b>Моделировать</b> условие задачи с помощью чертежа или рисунка, <b>проводить</b> дополнительные построения в ходе решения. <b>Выделять</b> на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения. <b>Интерпретировать</b> полученный		развитие умения выделять сходство и различие понятий, развитие наглядно-образного мышления
83	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1			Расширять представления об окружающем мире и обогащать словарь.

			результат и <b>сопоставлять</b> его с условием задачи		
84	Вписанная окружность Свойство описанного четырехугольника	1	<p><b>Формулировать</b> теоремы о вписанной и описанной окружностях треугольника и многоугольника.</p> <p><b>Исследовать</b> свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.</p> <p><b>Решать</b> задачи на построение, доказательство и вычисления.</p> <p><b>Моделировать</b> условие задачи с помощью чертежа или рисунка, <b>проводить</b> дополнительные построения в ходе решения.</p> <p><b>Выделять</b> на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения.</p> <p><b>Интерпретировать</b> полученный результат и <b>сопоставлять</b> его с условием задачи</p>		
85	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»	1		Контрольная работа	

*Контрольная работа №1.*

*Вариант 1.*

1. Сократите дробь: а)  $\frac{14a^4b}{49a^3b^2}$ ; б)  $\frac{3x}{x^2+4x}$ ; в)  $\frac{y^2-z^2}{2y+2z}$ .

2. Представьте в виде дроби: а)  $\frac{3x-1}{x^2} - \frac{x-9}{3x}$ ; б)  $\frac{1}{2a-b} - \frac{1}{2a+b}$ ; в)  $\frac{5}{c+3} - \frac{5c-2}{c^2+3c}$ .

3. Найдите значение выражения  $\frac{a^2-b}{a} - a$  при  $a=0,2$ ,  $b=-5$ .

Контрольная работа №2. 8 класс.

Рациональные выражения.

1 вариант.

1. Представьте выражение в виде дроби:

а)  $\frac{42x^5}{y^4} \cdot \frac{y^2}{14x^5}$ ; б)  $\frac{63a^3b}{c} : (18a^2b)$ ; в)  $\frac{4a^2-1}{a^2-9} : \frac{6a+3}{a+3}$ ; г)  $\frac{p-q}{p} \cdot \left( \frac{p}{p-q} + \frac{p}{q} \right)$ .

2. Постройте график функции  $y = \frac{6}{x}$ . Какова область определения функции? При каких значениях  $x$  функция принимает отрицательные значения?

Контрольная работа №3. 8 класс.

1 вариант.

1. Вычислите: а)  $0,5\sqrt{0,04} + \frac{1}{6}\sqrt{144}$ ; б)  $2\sqrt{1\frac{9}{16}} - 1$ ; в)  $(2\sqrt{0,5})^2$ .

2. Найдите значение выражения:

а)  $\sqrt{0,25 \cdot 64}$ ; б)  $\sqrt{56} \cdot \sqrt{14}$ ; в)  $\sqrt{3^4 \cdot 2^6}$ ; г)  $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ .

3. Решить уравнения: а)  $x^2 = 49$ ; б)  $x^2 = 10$ .

4. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число  $\sqrt{17}$ .

Контрольная работа № 4

1 вариант.

1. Упростите выражение: а)  $6\sqrt{3} + \sqrt{27} - 3\sqrt{75}$ ; б)  $(\sqrt{50} - 2\sqrt{2})\sqrt{2}$ ; в)  $(2 - \sqrt{3}^2)$ .

2. Сравните:  $\frac{1}{2}\sqrt{12}$  и  $\frac{1}{3}\sqrt{45}$ .

3. Сократите дробь: а)  $\frac{\sqrt{3}-3}{\sqrt{5}-\sqrt{15}}$ ; б)  $\frac{a-2\sqrt{a}}{3\sqrt{a}-6}$ .

4. Освободитесь от иррациональности в знаменателе: а)  $\frac{5}{3\sqrt{10}}$ ; б)  $\frac{8}{\sqrt{6}+\sqrt{2}}$ .

*Контрольная работа №5.*

*Квадратные уравнения.*

*1 вариант.*

$$а) 2x^2 + 7x - 9 = 0;$$

$$б) 3x^2 = 18x$$

1. Решите уравнения: в)  $100x^2 - 16 = 0$

$$г) x^2 - 16x + 63 = 0$$

2. Периметр прямоугольника 20 см. Найдите его стороны, если известно, что площадь прямоугольника  $24\text{см}^2$ .

3. В уравнении  $x^2 + px - 18 = 0$  один из корней равен -9. Найдите другой корень и коэффициент р.

*Контрольная работа №6.*

*1 вариант.*

1. Докажите неравенство: а)  $(x-2)^2 > x(x-2)$ ; б)  $a^2 + 1 \geq 2(3a-4)$ .

2. Известно, что  $a < b$ . Сравните:

а)  $21a$  и  $21b$ ; б)  $-3,2a$  и  $-3,2b$ ; в)  $1,5b$  и  $1,5a$ .

3. Известно, что  $2,6 < \sqrt{7} < 2,7$ . Оцените: а)  $2\sqrt{7}$ ; б)  $-\sqrt{7}$ .

4. Оцените периметр и площадь прямоугольника со сторонами  $a$  см и  $b$  см, если известно, что  $2,6 < a < 2,7$ ,  $1,2 < b < 1,3$ .

Система оценки выполнения заданий: «удовлетворительно» (зачёт), если верно выполнено от 35% до 50% заданий;

«хорошо» — от 51% до 65% заданий; «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

### Уровни подготовки учащихся и критерии успешности обучения по математике

Уровни	Оценка	Теория	Практика
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Узнавание</u></b></p> <p>Алгоритмическая деятельность с подсказкой</p>	«3»	<b><u>Распознавать</u></b> объект, находить нужную формулу, признак, свойство и т.д.	<b><u>Уметь</u></b> выполнять задания по образцу, на непосредственное применение формул, правил, инструкций и т.д.
<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Воспроизведение</u></b></p> <p>Алгоритмическая деятельность без подсказки</p>	«4»	<b><u>Знать</u></b> формулировки всех понятий, их свойства, признаки, формулы. <b><u>Уметь</u></b> воспроизвести доказательства, выводы, устанавливать взаимосвязь, выбирать нужное для выполнения данного задания	<b><u>Уметь</u></b> работать с учебной и справочной литературой, выполнять задания, требующие несложных преобразований с применением изучаемого материала
<p style="text-align: center;"><b>3</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Понимание</u></b></p> <p>Деятельность при отсутствии явно выраженного алгоритма</p>	«5»	<b><u>Делать</u></b> логические заключения, составлять алгоритм, модель несложных ситуаций	<b><u>Уметь</u></b> применять полученные знания в различных ситуациях. <b><u>Выполнять</u></b> задания комбинированного характера, содержащих несколько понятий.
<p style="text-align: center;"><b>4</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Овладение умственной самостоятельностью</u></b></p> <p>Творческая исследовательская деятельность</p>	«5»	В совершенстве <b><u>знать</u></b> изученный материал, свободно ориентироваться в нем. <b><u>Иметь</u></b> знания из дополнительных источников. Владеть операциями логического мышления. <b><u>Составлять</u></b> модель любой ситуации.	<b><u>Уметь</u></b> применять знания в любой нестандартной ситуации. <b><u>Самостоятельно выполнять</u></b> творческие исследовательские задания. <b><u>Выполнять</u></b> функции консультанта.





