

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
МКУ Отдел образования Администрации МР Абзелиловский район РБ
МБОУ СОШ д.Казмашево

Рассмотрена
Протокол № 1
от 30.08.2023 г
Рук ШМО Засяф

Согласована
Зам. директора по УВР
Аюпова Р.И.
1.09.2023г

Утверждена
Директор
МБОУ СОШ д.Казмашево
Атауллин З.В.
Приказ № 1/от 1.09.2023г



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для учащихся с ОВЗ, обучающихся интегрировано
в общеобразовательных 9 классах
на 2023-2024 учебный год

Автор (составитель): Хибатов
учитель матема

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 9 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа составлена на 170 часов в соответствии с учебным планом школы и рассчитана на 2023-2024 года обучения. Предмет математика представлен двумя дисциплинами: алгебра и геометрия. Базисный план на изучение математики в основной школе отводит 5 учебных часов: 3 часа на алгебру (102 часа), 2 часа на геометрию (68 часов).

Используя рекомендации Министерства образования от 1993 года, 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 9 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 ОВЗ, пришлось следующие темы (смотрите примечание к планированию) изучать 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 ОВЗ откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

Учебники

Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Ю. Н Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. - 17-е изд. – М.: Просвещение, 2021.

Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 22-е изд.- М.: Просвещение, 2022.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система.

Технологии, используемые в обучении развивающего обучения, обучение в сотрудничестве, проблемного обучения, информационно-коммуникационные, здоровьесбережения и т.д.

Основными формами контроля знаний, умений и навыков являются: тесты, математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы.

Основными видами контроля знаний, умений и навыков являются: входной, промежуточный, итоговый и тематический.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ОВЗ

Повторение курса алгебры 8 класса.

Свойства арифметического квадратного корня и их применение. Квадратные уравнения. Решение несложных задач с помощью квадратных уравнений. Решение дробно-рациональных уравнений. Линейное неравенство с одной переменной.

Квадратичная функция.

Функции и их свойства. Квадратный трехчлен и его корни. Разложение квадратного трехчлена на множители. Квадратичная функция, ее свойства и график. Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ (ознакомительно). Построение и чтение графиков $y=ax^2+bx+c$. Преобразования графиков квадратичной функции. Степенная функция $y=x^n$. Корень n -й степени (ознакомительно).

Уравнения и неравенства с одной переменной.

Целое уравнение и его корни. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

Уравнения и неравенства с двумя переменными.

Уравнение с двумя переменными и его график. Графическое исследование уравнений. Решение систем уравнений второй степени. Методы решения систем

уравнений (метод подстановки, алгебраического сложения, введения новых переменных). Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (*ознакомительно*). Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными (*ознакомительно*).

Арифметическая и геометрическая прогрессии.

Числовая последовательность. Способы задания числовых последовательностей (аналитический, словесный, рекуррентный). Арифметическая прогрессия. Формула n -го члена. Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии.

Характеристическое свойство. Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена.

Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии. Характеристическое свойство.

Элементы комбинаторики и теории вероятностей.

Примеры комбинаторных задач (*ознакомительно*). Перестановки, размещения, сочетания. Вероятность. Событие (случайное, достоверное, невозможное).

Классическая вероятностная схема. Противоположные события. Несовместные события. Вероятность суммы двух событий (*ознакомительно*). Вероятность противоположного события. Статистическая устойчивость. Статистическая вероятность.

Повторение и систематизация учебного материала курса алгебры 9 класса.

Целое уравнение и его корни (решение биквадратного уравнения). Решение неравенств второй степени с одной переменной. Метод интервалов. Решение систем уравнений второй степени. Методы решения систем уравнений (метод подстановки, алгебраического сложения, введения новых переменных). Квадратичная функция, ее свойства и график. Формула n -го члена арифметической прогрессии. Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ГЕОМЕТРИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ОВЗ

Повторение курса геометрии 8 класса.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

Векторы.

Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. Сложение и вычитание векторов. Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.

Метод координат.

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам (*ознакомительно*).

Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца (*ознакомительно*). Простейшие задачи в координатах. Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности и уравнение прямой (*ознакомительно*).

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

Синус, косинус, тангенс (*ознакомительно*). Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения и для вычисления координат точки. Теорема о площади треугольника. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Измерительные работы (*ознакомительно*). Угол между векторами. Скалярное произведение векторов (*ознакомительно*). Скалярное произведение в координатах (*ознакомительно*). Свойства скалярного произведения векторов.

Длина окружности и площадь круга.

Правильный многоугольник. Окружность, описанная и вписанная в правильный многоугольник. Формулы для вычислений площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Построение правильных многоугольников (*ознакомительно*). Длина окружности (*ознакомительно*). Площадь круга (*ознакомительно*) и площадь кругового сектора.

Движения.

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Наложения и движения (ознакомительно). Параллельный перенос и поворот.

Повторение и систематизация учебного материала курса геометрии 9 класса.

Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и уравнение прямой.

Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения и для вычисления координат точки. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.

Окружность, описанная и вписанная в правильный многоугольник. Формулы для вычислений площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО АЛГЕБРЕ

Учебная тема	Количество часов
Повторение курса алгебры 8 класса	7
Квадратичная функция	23
Уравнения и неравенства с одной переменной	13
Уравнения и неравенства с двумя переменными	21
Арифметическая и геометрическая прогрессии	14

Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13
Повторение и систематизация учебного материала курса алгебры 9 класса	11

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ГЕОМЕТРИИ

Учебная тема	Количество часов
Повторение курса геометрии 8 класса	2
Векторы	13
Метод координат	10
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	15
Длина окружности и площадь круга	12
Движения	10
Повторение и систематизация учебного материала курса геометрии 9 класса	6

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ВИДЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как: входной, текущий, тематический, итоговый контроль. Формы контроля: контрольные работы, самостоятельные работы, зачеты, математические диктанты, графические диктанты.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения и навыки на практике.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме самостоятельных и проверочных работ, познавательных задач, карточках-заданиях, в творческих заданиях (рисунок, кроссворд).

Все эти задания выполняются как по ходу урока, так и даются на домашнее задание.

По окончании четверти, а так же по окончании курса проводится итоговая контрольная работа.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНЫХ И ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ

1. Ответ оценивается оценкой «5», если ученик:

полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком, точно используя математические термины и символику в определенной последовательности, правильно выполнил рисунки и чертежи, графики, соответствующие ответу, показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в высказываниях, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

2. Ответ оценивается оценкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа; допущены одна – две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; допущена ошибка, один или не более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

3. Оценка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий,

использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленных после наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении задания, но выполнил задания обязательного минимума содержания по данной теме;

при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

4. Отметка «2» ставится в следующем случае:

не раскрыто основное содержание учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии; обнаружено незнание и непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала.

5. Отметка «1» ставится, если учащийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Включает в себя проверку достижения каждым обучающимся как уровня обязательной математической подготовки, так и проверку повышенного уровня знаний. Выделение в контроле двух принципиальных этапов, с одной стороны дает возможность получать объективную информацию о состоянии знаний и умений учащихся, с другой стороны, обеспечивает возможность ученикам с разным уровнем подготовки продемонстрировать свои достижения. Наличие в контрольных работах заданий под знаком «*» дает возможность продемонстрировать свои способности тем учащимся, которые имеют углубленный уровень знаний по математике.

Оценка «3» ставится за правильное выполнение заданий, отмеченных знаком «°».

Оценка «4» ставится за правильное выполнение заданий, отмеченных знаком «°», и верно выполненное задание повышенного уровня сложности.

Оценка «5» ставится за все верно выполненные задания, без учета заданий, отмеченных знаком «*».

Если ученик справился с заданием под знаком «*», то ему выставляется вторая оценка «5».

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗАЧЕТНЫХ РАБОТ

В конце изучения каждого модуля проводится зачетная работа, которая состоит из двух частей: теоретической и практической. Если ученик сдает теоретическую часть, то ему может быть выставлена оценка «3». Практическая часть имеет дифференцированные задания, начиная с уровня обязательной подготовки и заканчивая углубленным уровнем. В зависимости от выполненного объема практической части и при успешной сдаче теоретического зачета, ученику выставляется оценка «4» или «5».

Система оценивания для детей с ЗПР ничем не отличается от системы оценивания приведённой выше, поэтому похвала и поощрение - это тоже большая движущая сила в обучении детей данной категории. Важно, чтобы ребенок поверил в свои силы, испытал радость от успеха в учении.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата проведения	Приме ча ние
1-6	Повторение курса алгебры 8 класса	6		
7	Входная контрольная работа	1		
Глава I. Квадратичная функция (23 ч)				
Функции и их свойства (6 ч)				
8-9	Функция. Область определения и область значений функции	2		
10-13	Свойства функций	4		
Квадратный трехчлен (5 ч)				
14-15	Квадратный трехчлен и его корни	2		
16-18	Разложение квадратного трехчлена на линейные множители	3		
Квадратичная функция и ее график (12 ч)				
19-20	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства	2		
21-22	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	2		
23-25	Построение графика квадратичной функции	3		
26-29	Степенная функция. Корень n-степени	4		
30	Контрольная работа по теме «Квадратичная функция и ее график»	1		
Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной (13 ч)				

Уравнения с одной переменной (7 ч)				
31-33	Целое уравнение и его корни	3		
34-36	Дробные рациональные уравнения	3		
37	Контрольная работа по теме «Уравнения с одной переменной»	1		
Неравенства с одной переменной (6 ч)				
38-40	Решение неравенств второй степени с одной переменной	3		
41-42	Решение неравенств методом интервалов	2		
43	Контрольная работа по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1		
Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (21 ч)				
Уравнения с двумя переменными и их системы (15 ч)				
44-46	Уравнения с двумя переменными и его график	3		
47-49	Графический способ решения систем уравнений	3		
50-53	Решение систем уравнений второй степени	4		
54-57	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	4		
58	Контрольная работа по теме «Системы уравнений второй степени»	1		
Неравенства с двумя переменными и их системы (6 ч)				

59-60	Неравенства с двумя переменными	2		
61-63	Системы неравенств с двумя переменными	3		
64	Контрольная работа по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	1		
Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии (14 ч)				
Арифметическая прогрессия (8 ч)				
65-66	Последовательности	2		
67-69	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	3		
70-71	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	2		
72	Контрольная работа по теме «Арифметическая прогрессия»	1		
Геометрическая прогрессия (6 ч)				
73-74	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	2		
75-77	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии	3		
78	Контрольная работа по теме «Геометрическая прогрессия»	1		
Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 ч)				

Элементы комбинаторики (8 ч)				
79-80	Примеры комбинаторных задач	2		
81-82	Перестановки	2		
83-84	Размещения	2		
85-86	Сочетания	2		
Начальные сведения из теории вероятностей (5 ч)				
87-88	Относительная частота случайного события	2		
89-90	Вероятность равновозможных событий	2		
91	Контрольная работа по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»	1		
Итоговое повторение (11 ч)				
92-99	Повторение и систематизация учебного материала курса алгебры 8 класса	8		
100-101	Итоговая контрольная работа по алгебре	2		
102	Заключительный урок	1		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата проведения	Приме ча ние
1-2	Повторение курса геометрии 8 класса	2		
Глава IX. Векторы (13 ч)				
Понятие вектора (3 ч)				
3	Понятие вектора	1		
4	Равенство векторов	1		
5	Откладывание вектора от данной точки	1		
Сложение и вычитание векторов (4 ч)				
6	Сумма двух векторов	1		
7	Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	1		
8	Сумма нескольких векторов	1		
9	Вычитание векторов	1		
Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач (6 ч)				
10	Произведение вектора на число	1		
11-12	Применение векторов к решению задач	2		
13	Средняя линия трапеции	1		
14	Решение задач	1		
15	Контрольная работа по теме «Векторы»	1		

Глава X. Метод координат (10 ч)				
Координаты вектора (2 ч)				
16	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1		
17	Координаты вектора	1		
Простейшие задачи в координатах (3 ч)				
18	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	1		
19-20	Простейшие задачи в координатах	2		
Уравнения окружности и прямой (5 ч)				
21	Уравнение линии на плоскости	1		
22	Уравнение окружности	1		
23	Уравнение прямой	1		
24	Решение задач	1		
25	Контрольная работа по теме «Метод координат»	1		
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (15 ч)				
Синус, косинус и тангенс угла (3 ч)				
26	Синус, косинус, тангенс	1		
27	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	1		
28	Формулы для вычисления координат точки	1		
Соотношения между сторонами и углами треугольника (6 ч)				
29	Теорема о площади треугольника	1		

30	Теорема синусов	1		
31	Теорема косинусов	1		
32-33	Решение треугольников	2		
34	Измерительные работы	1		
Скалярное произведение векторов (6 ч)				
35	Угол между векторами	1		
36	Скалярное произведение векторов	1		
37	Скалярное произведение в координатах	1		
38	Свойства скалярного произведения векторов	1		
39	Решение задач	1		
	Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»			
Глава XII. Длина окружности и площадь круга (12 ч)				
Правильные многоугольники (4 ч)				
41	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	1		
42	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1		
43	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1		

44	Построение правильных многоугольников	1		
Длина окружности и площадь круга (8 ч)				
45	Длина окружности	1		
46	Площадь круга	1		
47-48	Площадь кругового сектора	2		
49-51	Решение задач	3		
52	Контрольная работа по теме «Длина окружности и площадь круга»	1		
Глава XIII. Движения (10 ч)				
Понятие движения (3 ч)				
53	Отображение плоскости на себя	1		
54	Понятие движения	1		
55	Наложения и движения	1		
Параллельный перенос и поворот (7 ч)				
56-57	Параллельный перенос	2		
58	Поворот	1		
59-61	Решение задач	3		
62	Контрольная работа по теме «Движения»	1		
Итоговое повторение (6 ч)				
63-66	Повторение и систематизация учебного материала курса геометрии 9 класса	4		

67	Итоговая контрольная работа по геометрии	1		
68	Заключительный урок	1		

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Закон РФ «Об образовании» [Электронный ресурс] / Кодексы и законы РФ: правовая навигационная система.- Электрон. дан.- Москва: Кодексы и законы РФ, 2011.- Режим доступа: [http: // www.zakonrf.info](http://www.zakonrf.info)
2. [Электронный ресурс]:Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [сайт] URL: [http:// http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/](http://collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/)
3. Тесты для учителей и учеников [Электронный ресурс]: informatik [сайт] URL: <http://www.informatik.kz/test.htm>
4. Учительский портал [Электронный ресурс]: [сайт] URL:
[http:// www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru)
<http://www.problems.ru/>