

**Государственное бюджетное образовательное учреждение**  
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа- интернат I-II вида»

«УТВЕРЖДАЮ» \_\_\_\_\_

Директор «СКОШИ I-II вида»

Н.В. Норбоева

01.09.2021 г.

АДАптированная рабочая программа

по математике

8 класс

СОСТАВИЛА: Гармаева С.Б.

учитель математики

г. Улан-Удэ

2021 г

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ В 8П ВИДА КЛАССЕ

## Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Алгебра» 8 класс II вида

### Личностными результатами:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД):

### Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
- свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
- самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

Средством формирования регулятивных УУД служат технология системно-деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

### Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

- *осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
  - *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
  - *создавать* математические модели;
  - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
  - *вычитывать* все уровни текстовой информации.
  - *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
  - понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
  - *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.
- Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.*
- Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
  - Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
  - Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
  - Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
  - Независимость и критичность мышления.
  - Воля и настойчивость в достижении цели.

### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

*Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения.*

### **Предметные результаты обучения**

***В результате изучения алгебры в 8 классе II вида ученик должен знать и понимать***

- определения основных понятий, изученных в 8 классе, основные формулы сокращенного умножения, обосновывать свои ответы, приводить нужные примеры.

*К концу 8 класса учащиеся должны 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 с одной переменной и их системы;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

- изображать числа точками на координатной прямой;

- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчётов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

-описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

#### *Элементы статистики*

-извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

-вычислять средние значения результатов измерений;

-находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

-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, объёмов, времени, скорости;

-понимания статистических утверждений.

### **Содержание учебного предмета:**

#### **1.Повторение-6 часов**

Входная контрольная работа

#### **2.Произведение одночлена на многочлен-9 часов**

Умножение одночлена на многочлен

Вынесение общего множителя за скобки

#### **3.Произведение многочленов-8 часов**

Умножение многочлена на многочлен

Разложение многочлена на множители способом группировки

Контрольная работа

#### **4.Квадрат суммы и квадрат разности- 9 часов**

Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.

Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

Контрольная работа

#### **5.Разность квадратов. Сумма и разность кубов.-12 часов**

Умножение разности двух выражений на их сумму

Разложение разности квадратов на множители

Разложение разности суммы и разности кубов

Контрольная работа

#### **6.Преобразование целых выражений-14 часов**

Преобразование целого выражения в многочлен

Применение различных способов для разложения на множители

Контрольная работа

#### **7.Повторение-6 часов**

#### **8.Линейные уравнения с двумя переменными и их системы-8 часов**

Линейные уравнения с двумя переменными

График линейного уравнения с двумя переменными  
Системы линейных уравнений с двумя переменными

### **9.Решение систем линейных уравнений-18 часов**

Способ подстановки

Способ сложения

Решение задач с помощью систем уравнений

Контрольная работа

### **10.Рациональные дроби и их свойства-6 часов**

Рациональные выражения

Основное свойство дроби. Сокращение дробей.

### **11.Сумма и разность дробей-14 часов**

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Контрольная работа

### **12.Произведение и частное дробей-20 часов**

Умножение дробей

Деление дробей

Преобразование рациональных выражений

Функция  $y = \frac{k}{x}$  и ее график

Контрольная работа

### **13. Повторение-6 часов**

Контрольная работа

## **Учебно-тематический план:**

<b>№</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>
1	Повторение	6
2	Произведение одночлена на многочлен	9
3	Произведение многочленов	8
4	Квадрат суммы и квадрат разности	9
5	Разность квадратов .Сумма и разность кубов	12
6	Преобразование целых выражений	14
7	Повторение	6
8	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	8

9	Решение систем линейных уравнений	18
10	Рациональные дроби и их свойства	6
11	Сумма и разность дробей	14
12	Произведение и частное дробей	20
13	Повторение	6
	итого	136 часов

### УМК

Ю. Н. Макарычев и др; под редакцией С. А. Теляковского. Алгебра 7 класс. «Просвещение», 2017 г

Ю. Н. Макарычев. Алгебра: элементы статистики и теории вероятностей. «Просвещение», 2005

В. И. Жохов и др. Дидактические материалы для 8 класса. «Просвещение», 2008

Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. – 8-е изд., испр и доп.

### Календарно-тематическое планирование

№ темы	Название раздела	Колич . часов	Коррекционная направленность
1	Повторение	6	
2	Произведение одночлена на многочлен	9	Одночлен Многочлен
3	Произведение многочленов	8	Многочлен
4	Квадрат суммы и квадрат разности	9	Формулы сокращённого умножения. Квадрат суммы. Квадрат разности. Используем формулу

5	Разность квадратов .Сумма и разность кубов	12	Формулы сокращённого умножения. Разность и сумма кубов. Используем формулу
6	Преобразование целых выражений	14	Числовое выражение. Выражение с переменной. Выражение с переменной. Рациональное выражение
7	Повторение	6	
8	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	8	Линейное уравнение с двумя переменными. Решить систему линейных уравнений с двумя переменными: а)графически, б)аналитически. Способ подстановки. Способ сложения
9	Решение систем линейных уравнений	18	Решить систему линейных уравнений с двумя переменными
10	Рациональные дроби и их свойства	6	Рациональные дроби Дробные выражения Допустимые значения переменных
11	Сумма и разность дробей	14	Числитель Знаменатель тождество
12	Произведение и частное дробей	20	Основное свойство дроби
13	Повторение	6	



### *Примерные слова и словосочетания*

Алгебраические дроби, вероятность случайного события, вынесение общего множителя за скобки, задача о нахождении стороны квадрата, иррациональные числа, квадратные корни, кубический корень, основное свойство дроби, преобразование выражений, разложение многочленов на множители, разложение на множители с применением нескольких способов, решение уравнений с помощью разложения на множители, свойства степени с целым показателем, случайные события, сложение (вычитание) алгебраических дробей, способ группировки, степень с целым показателем, теорема Пифагора, умножение (деление) алгебраических дробей, формулы разности и суммы кубов, формула разности квадратов, частота и вероятность, частота случайного события.

### *Примерные фразы*

Мы записали распределительное свойство умножения в том виде, как оно применяется для вынесения общего множителя за скобки.

Я прочитал(а) формулу так: сумма кубов двух чисел равна произведению суммы этих чисел и неполного квадрата их разности.

Я могу привести примеры таких экспериментов, которые называют экспериментами со случайными исходами.

Я могу объяснить, что называется частотой случайного события.

Я отвечу на вопрос о том, вероятность какого события равна 1 и 0.

### **Глава III. Параллельные прямые**

Окружность

Задачи на построение

Решение задач

Контрольная работа

№ 1

Параллельные прямые Признаки параллельности двух прямых

Аксиома параллельных прямых

Решение задач

Контрольная работа №2

### **Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника-18 часов**

Сумма углов треугольника Соотношения между сторонами и углами треугольника

Контрольная работа № 3

Прямоугольные треугольники

Построение треугольника по трём элементам

Решение задач

Контрольная работа № 4

### **Глава V. Четырёхугольники-15 часов**

Многоугольники Параллелограмм и трапеция

Прямоугольник, ромб, квадрат

Решение задач Контрольная работа № 5

### **Глава VI. Площадь-20 часов**

Площадь многоугольника Площади параллелограмма, треугольника и трапеции

Решение задач

Контрольная работа № 6

#### **Тематическое планирование**

<b>№ главы, тема</b>	<b>Количество часов</b>
<b>8 класс II вида</b>	
Глава III. Параллельные прямые	12
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника	18
Глава V. Четырёхугольники	15
Глава VI. Площадь	20
Повторение	3
<b>итого</b>	<b>68 часов</b>

Для реализации целей и задач обучения геометрии по данной программе используется УМК :

1. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2017,
  2. Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017,2018.
  3. Рабочая тетрадь по геометрии: 7 -9класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
  4. Контрольные работы по геометрии: 7-9 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
  5. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
  6. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
  9. Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2015
  10. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2015
  13. Тесты по геометрии: 9 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2016
  14. Дидактические материалы по геометрии: 9 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2016
- Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова и др. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/В.Ф.Бутузов. М.: Просвещение, 2016.

№	Содержание главы	Кол часов	Дата	Коррекционная направленность
<b>8 класс II вида</b>				
1	Глава III. Параллельные прямые	12		Параллельные прямые Соответственные, односторонние, накрест лежащие углы
2	Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника	18		Сумма углов треугольника равна... Внутренние, внешние углы треугольника. Прямоугольный треугольник. Постройте треугольник по ...
3	Глава V. Четырёхугольник и	15		Многоугольник, параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция. Начерти ...
4	Глава VI. Площадь	20		Площадь, формула площади .... Катет, гипотенуза.
5	Повторение	3		

## Примерная тематическая и терминологическая лексика

### *Примерные слова и словосочетания*

Вершины ломаной, звенья ломаной, квадрат, многоугольники, определение подобных треугольников, параллелограмм, площадь (многоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции), подобные треугольники, признаки подобия треугольников, прямоугольник, ромб, смежные отрезки, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника, теорема, теорема Пифагора, трапеция, четырёхугольники.

### *Примерные фразы*

Мы знаем, что периметр параллелограмма равен 48 см. Нам нужно найти стороны параллелограмма, если 1) одна сторона на 3 см больше другой, 2) разность двух сторон равна 7 см, 3) одна из сторон в два раза больше другой. Будем решать задачу.

Мы будем доказывать теорему / приступим к доказательству теоремы / докажем теорему / нам предстоит доказать теорему.

Мы назвали первый (второй, третий) признак подобия треугольников.

Мы рассмотрели рисунок, на котором изображён многоугольник. Этот многоугольник выпуклый, потому что он лежит по одну сторону от каждой прямой, проходящей через две его соседние вершины.

### *Примерные выводы*

Отрезки, из которых составлена ломаная, называются её звеньями. Концы этих отрезков – вершины ломаной. Сумма длин всех звеньев называется длиной ломаной.

Если несмежные звенья замкнутой ломаной не имеют общих точек, то эта ломаная называется многоугольником. Звенья ломаной называются сторонами многоугольника. Длина ломаной называется периметром многоугольника.

Две вершины многоугольника, принадлежащие одной стороне, называются соседними. Отрезок, который соединяет две любые несоседние вершины – это диагональ многоугольника.

Любой многоугольник разделяет плоскость на две части. Одна часть – это внутренняя область многоугольника, а другая – внешняя.

Многоугольник называется выпуклым, если он лежит по одну сторону от каждой прямой, проходящей через две его соседние вершины.

Каждый четырёхугольник имеет 4 вершины, 4 стороны и 2 диагонали. Две несмежные стороны четырёхугольника называются противоположными. Две вершины, не являющиеся соседними, тоже называются противоположными. Четырёхугольники бывают выпуклые и невыпуклые. Каждая диагональ выпуклого четырёхугольника разделяет его на два треугольника. Одна из диагоналей невыпуклого четырёхугольника также разделяет его на два треугольника.

Параллелограмм – это четырёхугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны. В параллелограмме противоположные стороны равны и противоположные углы равны. Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам.

Трапеция – это четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие не параллельны. Параллельные стороны трапеции – это её основания, а две другие стороны называются боковыми. Трапеция называется равнобедренной, если её боковые стороны равны. Трапеция, один из углов которой прямой, называется прямоугольной.

Равные прямоугольники имеют равные площади. Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то его площадь равна сумме площадей этих многоугольников. Площадь квадрата равна квадрату его стороны.

Площадь прямоугольника равна произведению его смежных сторон.

Если квадрат одной стороны треугольника равен сумме квадратов двух других сторон, то треугольник прямоугольный. Это теорема, обратная теореме Пифагора.

Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого, то такие треугольники подобны. Это первый признак подобия треугольников.

Если две стороны одного треугольника пропорциональны двум сторонам другого треугольника и углы, заключённые между этими сторонами равны, то такие треугольники подобны. Это второй признак подобия треугольников.

Если стороны одного треугольника пропорциональны трём сторонам другого, то такие треугольники подобны. Это третий признак подобия треугольников.