



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска «Средняя школа № 52 имени Героя Российской Федерации Шишкова А.В.»

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей русского языка
и литературы
Протокол № 1
от «28» августа 2023 г.
Руководитель ШМО
 И.А. Здобнякова

Согласовано
Заместитель директора
по УВР
 В.А. Мисюков
«28» августа 2023 г.

Утверждено
Приказ №323
от «30» августа 2023 г.
Директор МБОУ СШ №52 имени
Героя Российской Федерации
Шишкова А.В.

О.Н. Кузьмина



Рабочая программа
учебного предмета
«Алгебра»
для 7 класса
основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Ульяновск, 2023

Рабочая программа по алгебре в 7 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Закон «об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. №273-ФЗ) (ред. От 04.08.2023);
- 2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897 (редакция от 7 декабря 2022 г. № 568);
- 3.Федеральная образовательная программа основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370"Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования";
- 4.Федеральные рабочие программы воспитания. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»
5. «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». СП 2.4.3648-20, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28; СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021N2);
- 6.Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СШ №52 имени Героя Российской Федерации Шишкова А.В.;
7. Рабочая программа воспитания МБОУ СШ № 52 (протокол от 26.08.2022 № 1 Педагогического Совета);
8. Учебный план МБОУ СШ №52 имени Героя Российской Федерации Шишкова А.В.;
9. Учебный календарный график МБОУ СШ № 52 имени Героя Российской Федерации Шишкова А.В. на текущий учебный год;
10. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / [сост. Т.А.Бурмистрова]-3-е изд. – М.: Просвещение, 2018.
11. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательной деятельности в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Рабочая программа по алгебре в 7 классе рассчитана на 34 учебные недели.

Количество часов в неделю – 3

Количество часов на учебный год – 102

Количество контрольных работ -9

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебника:

Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразовательных организаций / [С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин], 8-е изд. – М.: Просвещение. 2021

1. Планируемые результаты освоения

содержания курса.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования

Личностные:

у обучающихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у обучающихся могут быть сформированы:

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

регулятивные

обучающиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

обучающиеся получат возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;

познавательные

обучающиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

обучающиеся получат возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области и использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

коммуникативные

обучающиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 7 классе:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами. Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби. Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь). Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Округлять числа. Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями. Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных. Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок. Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности. Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения. Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики. Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения. Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем. Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными. Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически. Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке. Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Федеральная рабочая программа Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Находить значение функции по значению её аргумента. Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Часы учебного времени
1	2	3
	Повторение (3ч.)	
1	Повторение	3
	Глава 1. Действительные числа (17ч.)	
	Натуральные числа (4ч.)	
2	Натуральные числа и действия с ними	1
3	Степень числа	1
4	Простые и составные числа	1
5	Разложение натуральных чисел на множители	1
	Рациональные числа (4 ч.)	
6	Обыкновенные дроби, конечные десятичные дроби	1
7	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1
8	Периодические десятичные дроби	1
9	Десятичное разложение рациональных чисел	1
	Действительные числа (9ч.)	
10	Иррациональные числа	1
11	Понятие действительного числа	1
12	Сравнение действительных чисел	1
13	Основные свойства действительных чисел	1
14	Приближения чисел	1
15	Длина отрезка	1
16	Координатная ось	1
17	Входная диагностическая работа	1
18	Контрольная работа №2 по теме: «Действительные числа».	1
	Глава 11. Алгебраические выражения (60	

	ч.)	
	Одночлены (8ч.)	
19	Числовые выражения	1
20	Буквенные выражения	1
21	Понятие одночлена	1
22	Произведение одночленов	2
23	Стандартный вид одночлена	1
24	Подобные одночлены	2
	Многочлены (15ч.)	
25	Понятие многочлена	1
26	Свойства многочленов	1
27	Многочлены стандартного вида	1
28	Сумма и разность многочленов	2
29	Произведение одночлена и многочлена	2
30	Произведение многочленов	2
31	Целые выражения	1
32	Числовое значение целого выражения	1
33	Тождественное равенство целых чисел	2
34	Урок обобщающего повторения	1
35	Контрольная работа №3 по теме: «Многочлены»	1
	Формулы сокращенного умножения (14ч.)	
36	Квадрат суммы	1
37	Квадрат разности	1
38	Выделение полного квадрата	1
39	Разность квадратов	1
40	Сумма кубов	1
41	Разность кубов	1
42	Куб суммы	1
43	Куб разности	1
44	Применение формул сокращенного умножения	2
45	Разложение многочлена на множители	2
46	Урок обобщающего повторения	1
47	Контрольная работа № 5 «Формулы сокращенного умножения»	1
	Алгебраические дроби(16ч.)	
48	Алгебраические дроби и их свойства	2
49	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	3
50	Арифметические действия с алгебраическими дробями	3
51	Рациональные выражения	2
52	Числовое значение рационального выражения	2

53	Тождественное равенство рациональных выражений	2
54	Урок обобщающего повторения	1
55	Контрольная работа № 6 «Алгебраические выражения»	1
	Степень с целым показателем (7ч.)	
56	Понятие степени с целым показателем	1
57	Свойство степени с целым показателем	2
58	Стандартный вид числа	1
59	Преобразование рациональных выражений	1
60	Урок обобщающего повторения	1
61	Контрольная работа №7 «Степень с целым показателем»	1
	Глава 3 Линейные уравнения (18ч.)	
	Линейные уравнения с одним неизвестным (6 ч.)	
62	Уравнение первой степени с одним неизвестным	1
63	Линейные уравнения с одним неизвестным	1
64	Решение линейных уравнений с одним неизвестным	2
65	Решение задач с помощью линейных уравнений	2
	Системы линейных уравнений (12 ч.)	
66	Уравнение первой степени с двумя неизвестными	1
67	Системы уравнений с двумя неизвестными	1
68	Способ подстановки	2
69	Способ уравнивания коэффициентов	2
70	Равносильность уравнений и систем уравнений	1
71	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными	1
72	Решение задач при помощи уравнений первой степени	2
73	Урок обобщающего повторения	1
74	Контрольная работа №8 «Линейные уравнения»	1
	Повторение (4ч.)	
75	<i>Повторение. Действительные числа</i>	1
76	<i>Повторение. Линейные уравнения и системы линейных уравнений</i>	1
77	Итоговая контрольная работа №9	1
78	<i>Повторение. Формулы сокращенного умножения</i>	1
	Итого	102

