

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Суховская средняя общеобразовательная школа**

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения учителей естественно- математического цикла протокол №1 от 31.08.2022 г	СОГЛАСОВАНО на заседании методического совета протокол №1 от 31.08.2022 г	УТВЕРЖДЕНО Приказ № 78 от 31.08.2022г
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре 7 класс

Учитель: Бабкина Лариса Александровна

2022

Наименование рабочей программы	Аннотация к рабочей программе
<p style="text-align: center;"><i>Рабочая программа по предмету «Алгебра» Класс «7» ФГОС ООО</i></p>	<p>Рабочая программа составлена на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; - Сборника рабочих программ «Алгебра 7-9» пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2014. - Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022 – 2023 учебный год; - Примерного учебного плана для образовательных учреждений Ростовской области на 2022 – 2023 учебный год, реализующих основные общеобразовательные программы; - Учебного плана МБОУ Суховской СОШ на 2022 -2023 учебный год; - Требований Основной образовательной программы ООО МБОУ Суховской СОШ; - Положения о рабочей программе МБОУ Суховской СОШ
	<p>Учебник: Алгебра. 7 класс. Автор: А.Г. Мордкович. – 24 изд., стер. - М.: Мнемозина, 2019 г.</p>
	<p>Количество часов: рабочая программа рассчитана на 3 учебных часа в неделю, общий объем – 105 часа в год. Согласно годовому учебному календарному графику 104 часа в год</p>
	<p>Цели программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру; - овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач; - изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; - развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики

	(словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; - сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
--	--

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

1. Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровья сберегающего поведения;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности / не успешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;

2. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия в соответствии с требованиями данной задачи и задачей области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

3. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
 - осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
 - использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
 - строить сообщения в устной и письменной форме;
 - ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
 - основам смыслового восприятия познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
 - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей;
 - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
 - устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
 - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
 - устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

4. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение (4 ч)

Математический язык. Математическая модель (13 ч)

Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.

Линейная функция (14 ч)

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки $M(a; b)$ в прямоугольной системе координат. Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения $ax + by + c = 0$. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения $ax + by + c = 0$. Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции. Линейная функция $y = kx$ и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (12 ч)

Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

Степень с натуральным показателем (10ч)

Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

Одночлены. Операции над одночленами (8 ч)

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень, деление одночлена на одночлен.

Многочлены. Арифметические операции над многочленами (15ч)

Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена.

Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов. Деление многочлена на одночлен.

Разложение многочленов на множители (15 ч)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата. Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби. Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования.

Функция $y = x^2$ (10ч)

Функция $y = x^2$, ее свойства и график. Функция $y = -x^2$, ее свойства и график. Графическое решение уравнений.

Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи $y = f(x)$. Функциональная символика.

Простейшие комбинаторные задачи (3 ч)

Правило умножения и дерево вариантов. Перестановки. Простейшие комбинаторные задачи. Выбор нескольких элементов. Сочетания.

3. КАЛЕНДАРНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер а уроков	Наименование разделов и тем	Дата	
		по плану	фактиче ская
1-4	Повторение (4 ч.)		
	Числовые выражения		
	Решение уравнений		
1.Математический язык. Математическая модель (13 ч.)			
5	Числовые и алгебраические ыражения§1,1		
6	Числовые и алгебраические ыражения§1.2		
7	Что такое математический язык §2		
8	Входная контрольная работа Решение упражнений с помощью математического язык		
9	Что такое математическая модель§3.1		
10	Виды математических моделей §3.2		
11	Линейное уравнение с одной переменной§4.1		
12	Линейное уравнение с одной перемен-ной. Решение примеров §4.2		
13	Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций §4.3		
14	Координатная прямая §5.1		
15	Виды числовых промежутков §5.2		
16	Статистика и комбинаторика. Данные и ряды данных §6		
17	Контрольная работа №1 «Математический язык. Математические модели»		
2.Линейная функция (14ч.)			
18	Понятие координатной плоскости §7.1		
19	Построение фигур на координатной плоскости §7.2		
20	Линейное уравнение с двумя переменными и его график		
21	Геометрическая модель линейного уравнения §8.2		
22	Построение графиков функций вида $ax+by+c=0$. §8.3		
23	Использование графиков линейных уравнений для решения задач §8.4		
24	Линейная функция и ее график §9.1		
25	Линейные ункции как математические модели еальных ситуаций §9.2		
26	Построение графиков функций вида $y=kx+m$ §9.3		
27	Свойства линейной функции §9.4		
28	Линейная функция вида $y=kx$ §10		
29	Взаимное расположение графиков линейных функций §11		
30	Упорядочение данных, таблицы распределения §12		
31	Контрольная работа№2 Линейная функция»		
3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (12 ч.)			
32	Основные понятия о системе двух линейных уравнений		

33	Решение упражнений на составление систем двух линейных уравнений §13.2		
34	Метод подстановки §14		
35	Метод подстановки §14		
36	Графическое решение систем уравнений с помощью метода постановки §14		
37	Метод алгебраического сложения §15		
38	Метод алгебраического сложения §15		
39	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций §16		
40	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций §16		
41	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций §16		
42	Нечисловые ряды данных §17		
43	Полугодовая контрольная работа (Контрольная работа 3 «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»)		
4. Степень с натуральным показателем и ее свойства (10 ч.)			
44	Что такое степень с натуральным показателем §18		
45	Что такое степень с натуральным показателем §18		
46	Таблицы основных степеней		
47	Свойства степени с натуральным показателем §20.1		
48	Свойства степени с натуральным показателем §20.1		
49	Свойства степени с натуральным показателем §20.2-3		
50	Умножение и деление степеней с одинаковым показателем §21		
51	Умножение и деление степеней с одинаковым показателем §21		
52	Степень с нулевым показателем §22		
53	Работа с таблицами распределения §23		
5. Одночлены. Операции над одночленами (8 ч.)			
54	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. §24.1-2		
55	Сложение и вычитание одночленов §25.1		
56	Сложение и вычитание одночленов §25.2		
57	Умножение одночленов §26		
58	Возведение одночлена в натуральную степень §26		
59	Деление одночлена на одночлен §27.1-2		
60	Таблицы распределения частот §28		
61	Контрольная работа №5 «Одночлены и операции над ними»		
7. Многочлены. Арифметические операции над многочленами (15 ч.)			
62	Понятие многочлена §29.1-2		

63	Сложение и вычитание многочленов §30		
64	Сложение и вычитание многочленов §30		
65	Умножение многочлена на одночлен §31		
66	Умножение многочлена на одночлен §31		
67	Умножение многочлена на многочлен §32		
68	Умножение многочлена на многочлен §32		
69	Умножение многочлена на многочлен §32		
70	Формулы сокращенного умножения §33.1		
71	Формулы сокращенного умножения §33.1		
72	Разность квадратов §33.2		
73	Разность и сумма кубов §33.3		
74	Деление многочлена на одночлен §34		
75	Процентные частоты §35		
76	Контрольная работа №6 «Многочлены и операции над ними»		
7. Разложение многочленов на множители (15 ч.)			
77	Разложение многочленов на множители. §36		
78	Вынесение общего множителя за скобки §37.1		
79	Вынесение общего множителя за скобки §37.2		
80	Способ группировки §38.1		
81	Способ группировки §38.2		
82	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения §39		
83	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения §39		
84	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения §39		
85	Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов §40.1		
86	Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов §40.2		
87	Сокращение алгебраических дробей §41.1		
88	Сокращение алгебраических дробей §41.2		
89	Тождества §42		
90	Среднее значение и дисперсия §43		
91	Контрольная работа №7 «Разложение Многочленов на множители»		
8. Функция $y = x^2$ (10 ч.)			
92	Функция $y = x^2$, ее свойства и график §44.1		
93	Функция $y = -x^2$, ее свойства и график §44.2		
94	Построение графиков функций вида $y = x^2 \cdot$ §44.3		
95	Графическое решение уравнений §45		
96	Графическое решение уравнений §45		
97	Значение записи $y = f(x)$ в математике. §46.1		
98	Построение кусочно-заданных функций §46.2		
99	График с «выколотой» точкой §46.3		
100	Группировка данных §47		
101	Контрольная работа №8 «Функция $y = x^2$»		
102	Правило умножения и дерево вариантов. Перестановки. Простейшие комбинаторные задачи.		

103	Выбор нескольких элементов.		
104	Сочетания		