

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ»  
(ГБОУ НСО «ОЦО»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО АЛГЕБРЕ  
7 класс

Составил: Сурдал О.Н.,  
учитель математики

п. Тулинский  
2022г.

## Пояснительная записка

Программа по математике составлена на основе программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-граф, 2020.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект «Алгебра. 7 класс» авторов А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонского, М.С. Якира.

Программа рассчитана на 3 часа в неделю, 35 недель, всего 135 часов. Первые 4 урока отведены на повторение изученного в 6 классе по математике. В конце каждой главы проводится итоговый контроль. Всего запланировано 8 контрольных работ (входная, 6 тематических контрольных работ и 1 итоговая).

Срок реализации рабочей программы 1 год.

*Рабочая программа опирается на УМК:*

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.
2. Алгебра: 7 класс: Дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.
3. Алгебра: 7 класс: Методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.

### Учебно-тематическое планирование по алгебре на 2022-2023 учебный год 7 класс

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	Линейное уравнение с одной переменной.	15	2
2.	Целые выражения	54	3
3.	Функции	12	1
4.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	19	1
5.	Повторение и систематизация учебного материала	5	1
<b>6.</b>	<b>Всего</b>	<b>105</b>	<b>8</b>

**Тематическое планирование по алгебре для 7-го класса  
составлено с учетом рабочей программы воспитания.  
Воспитательный потенциал данного учебного предмета  
обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов  
воспитания обучающихся ООО:**

- ✓ к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- ✓ к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогоу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- ✓ к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимно поддерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества.

**Тематическое планирование по алгебре  
на 2022-2023 учебный год  
7 класс  
(105 часов -3 часа в неделю)**

<b>№ урока</b>	<b>Содержание (раздел, темы)</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности ученика</b>
<b>Линейное уравнение с одной переменной 15 часов</b>			
1 2 3 4	Введение в алгебру	4	Распознавать числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений.
5	<b>Входная контрольная работа</b>	1	Составлять выражение с переменными по условию задачи.
6 7 8 9 10	Линейное уравнение с одной переменной	5	Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных.
11 12 13 14	Решение задач с помощью уравнений	4	Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения. Формулировать определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде.
15	<b>Контрольная работа по теме: «Линейное</b>	<b>1</b>	Интерпретировать уравнение как

	уравнение с одной переменной»		математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач. Лекция, семинар, практикум. Практикум, зачетное занятие.
<b>Целые выражения 54 часа</b>			
16 17	Тождественно равные выражения. Тождества	2	<p>Формулировать:определения: тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, одночлена стандартного вида, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена;</p> <p>свойства: степени с натуральным показателем, знака степени;</p> <p>правила: доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.</p> <p>Доказывать свойства степени с натуральным показателем.</p> <p>Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений.</p> <p>Вычислять значение выражений с переменными.</p> <p>Применять свойства степени для преобразования выражений.</p> <p>Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень.</p> <p>Приводить одночлен к стандартному виду.</p> <p>Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена.</p> <p>Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач.</p> <p>Беседа ,семинар, практикум, смотр знаний.</p>
18 19 20	Степень с натуральным показателем	3	
21 22 23	Свойства степени с натуральным показателем	3	
24 25	Одночлены	2	
26	Многочлены	1	
27 28 29	Сложение и вычитание многочленов	3	
30	Самостоятельная работа по теме: «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены»	1	
31	Повторение и систематизация учебного материала	1	
32	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многочленов»</b>	1	
33 34 35 36	Умножение одночлена на многочлен	4	
37 38 39 40	Умножение многочлена на многочлен	4	
41 42 43	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3	
44 45 46	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3	
47 48 49	Произведение разности и суммы двух выражений	3	
50	Разность квадратов двух	2	

51	выражений		
52	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	4	
53			
54			
55			
56	Преобразованиемногочлена вквadrat суммы или разности двух выражений	3	
57			
58			
<b>59</b>	<b>Контрольная работа по теме: «Формулы сокращенного умножения»</b>	<b>1</b>	
60	Сумма и разность кубов двух выражений	2	
61			
62	Применение различных способов разложения многочлена на множители	4	
63			
64			
65			
66	Самостоятельная работа по теме: «Сумма и разность кубов. Применение различных способов разложения многочлена на многочлен»	1	
67	Повторение и систематизация учебного материала	2	
68			
69	<b>Контрольная работа по теме «Целые выражения»</b>	<b>1</b>	
<b>Функции</b>			
<b>12 часов</b>			
70	Связи между величинами. Функция.	2	Приводить примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. Описывать понятия: зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, областизначений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности. Вычислять значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций.
71			
72	Способы задания функции	2	
73			
74	График функции	2	
75			
76	Линейная функция, её график и свойства	4	
77			
78			
79			
80	Повторение и систематизация учебного материала	1	
81	<b>Контрольная работа по теме: «Функции»</b>	<b>1</b>	

			Лекция, курсовое проектирование, практикум, зачетное занятие.
<b>Системы линейных уравнений с двумя переменными</b>			
<b>19 часов</b>			
82 83	Уравнения с двумя переменными	2	Приводить примеры: уравнения с двумя переменными;
84 85 86	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3	линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых
87 88 89	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3	уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Формулировать:
90 91	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2	определения: решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с
92 93 94	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3	двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными;
95 96 97 98	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	4	свойства уравнений с двумя переменными. Описывать: свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов,
99	Повторение и систематизация учебного материала	1	графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя
<b>100</b>	<b>Контрольная работа по теме: « Системы линейных уравнений с двумя переменными»</b>	<b>1</b>	переменными. Строить график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решать текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы. Лекция, урок курсового проектирования, практикум. Зачетное занятие.
<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>			
<b>5 часов</b>			
101 102 103 104	Повторение и систематизация учебного материала	4	Деловая игра, аукцион знаний.
105	<b>Годовая контрольная работа</b>	<b>1</b>	

