

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа №1 города Заозерного

«Согласовано» _____ Руководитель МО Лапковская Е. Н. 17 июня 2023	«Согласовано» _____ Методист Свержевская О.В. 20 июня 2023 г.	«Утверждаю» _____ Директор школы Крук И. В. Приказ № 01 -10-180/1 от 31.07.2023г.
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО АЛГЕБРЕ**

для 7 класса

**учителя математики  
Трифановой Марины Анатольевны**

Предмет	алгебра	
Классы	7а	2023– 2024 учебный год
МО	учителей математического цикла	
Уровень обучения	базовый	

## **I. Пояснительная записка**

### **1.1. Нормативная база**

### **1.2. Название учебного предмета и УМК.**

Рабочая программа по математике на 2023/24 учебный год для обучающихся 7-го класса МБОУ СОШ № 1 г. Заозерного разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача 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», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МБОУ СОШ № 1 г. Заозерного;
- рабочей программы воспитания МБОУ СОШ № 1 г. Заозерного;
- УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. по математике для 7-х классов.

### **Учебный предмет «Алгебра»**

Для реализации программы используются пособия из УМК:

1. Для педагога:

- Алгебра. 7 класс. Учебник. Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С., 2020
- Алгебра. 7 класс. Методическое пособие. Буцко Е. В., Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., 2020
- «Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс». Буцко Е. В., Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., 2020

2. Для обучающихся:

- Алгебра. 7 класс. Учебник. Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С., 2020
- Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Рабинович Е. М., 2020

### **1.3 Цели и задачи**

- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- формирование математической и читательской грамотности;
- воспитание общечеловеческих ценностей:

создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного

учебного труда; к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за своё собственное будущее.

## **II. Планируемые результаты**

### **2.1 Личностные результаты**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

### **2.2. Метапредметные результаты**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### 2.3. Предметные результаты

Модуль 1	Линейное уравнение с одной переменной
<b>Компетенции:</b>	Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная
<b>Обучающийся научится:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число;</li> <li>• использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;</li> <li>• оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения</li> <li>• проверять, является ли данное число решением уравнения;</li> <li>• решать линейные уравнения с одной переменной</li> <li>• строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;</li> <li>• осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;</li> <li>• составлять план решения задачи;</li> <li>• выделять этапы решения задачи;</li> <li>• интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;</li> <li>• знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;</li> <li>• решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;</li> <li>• решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;</li> <li>• находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное</li> </ul>

	<p>повышение величины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>решать несложные логические задачи методом рассуждений.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах;</li> <li>выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).</li> </ul>
<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперировать понятиями: уравнение, корень уравнения, равносильные уравнения;</li> <li>выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений;</li> <li>решать линейные уравнения с параметрами.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять и решать линейные уравнения, к ним сводящиеся при решении задач других учебных предметов;</li> <li>выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении линейных уравнений при решении задач других учебных предметов;</li> <li>выбирать соответствующие уравнения для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;</li> <li>уметь интерпретировать полученный при решении уравнения результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.</li> </ul>
<b>Модуль 2</b>	<b>Целые выражения</b>
<b>Компетенции:</b>	Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная
<b>Обучающийся научиться:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперировать на базовом уровне понятием степень с натуральным показателем;</li> <li>Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем;</li> <li>выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;</li> <li>использовать формулы сокращённого умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>понимать смысл записи степени числа.</li> </ul>
<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперировать понятием степени с натуральным показателем;</li> <li>выполнять преобразования целых выражений: действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение), действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение);</li> <li>выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращённого умножения;</li> <li>выделять квадрат суммы и разности одночленов;</li> <li>решать уравнения способом разложения на множители.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов.</li> </ul>
<b>Модуль 3</b>	<b>Функции</b>
<b>Компетенции:</b>	Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная

<b>Обучающийся научится:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперировать на базовом уровне понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции;</li> <li>• Находить значение функции по заданному значению аргумента;</li> <li>• находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;</li> <li>• определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости;</li> <li>• по графику находить область определения, множество значений, нули функции;</li> <li>• строить график линейной функции;</li> <li>• проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной);</li> <li>• определять приближенные значения координат точки пересечения графиков функций.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств;</li> <li>• использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.</li> </ul>
<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции;</li> <li>• строить графики линейной функции;</li> <li>• составлять уравнения прямой по заданным условиям: проходящей через две точки с заданными координатами, проходящей через данную точку и параллельной данной прямой;</li> <li>• исследовать функцию по её графику.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам;</li> <li>• использовать свойства и график линейной функции при решении задач из других учебных предметов.</li> </ul>
<b>Модуль 4</b>	<b>Системы линейных уравнений с двумя переменными</b>
<b>Компетенции:</b>	Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная
<b>Обучающийся научится:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперировать на базовом уровне понятиями: линейное уравнение с двумя переменными, решение линейного уравнения с двумя переменными, график уравнения с двумя переменными, система линейных уравнений с двумя переменными;</li> <li>• проверять, является ли данное число решением системы уравнений;</li> <li>• решать системы несложных линейных уравнений;</li> <li>• строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;</li> <li>• осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;</li> <li>• составлять план решения задачи;</li> <li>• выделять этапы решения задачи;</li> <li>• интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;</li> <li>• знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;</li> </ul> <p>решать задачи разных типов, связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними с</p>

	<p>помощью систем линейных уравнений.</p> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять и решать системы линейных уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах;</li> <li>выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомого в задаче величин (делать прикидку).</li> </ul>
<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оперировать понятиями: линейное уравнение с двумя переменными, решение линейного уравнения с двумя переменными, график уравнения с двумя переменными, система линейных уравнений с двумя переменными; <ul style="list-style-type: none"> <li>решать несложные системы линейных уравнений с параметрами;</li> <li>решать разнообразные задачи с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными,</li> </ul> </li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций с помощью систем линейных уравнений.</li> </ul>

<b>Модуль 5</b>	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>
<b>Компетенции:</b>	Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная
<b>Обучающийся научиться:</b>	оперировать на базовом уровне теоретическими основами изученных тем, способами решения задач по всему курсу 7 класса, записи решения с помощью принятых обозначений.
<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>	использовать теоретические основы и способы решения задач курса 7 класса при решении задач из других учебных предметов, владеть навыками распределения своей работы, оценивать уровень владения материалом алгебры за 7 класс.

### **Проектные работы:**

Математические софизмы.

Знакомые и незнакомые формулы сокращённого умножения.

### **III. Содержание учебного предмета**

#### **Алгебраические выражения**

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена Многочлены.

Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумм и разность кубов двух выражений.

#### **Уравнения**

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

### **Функции**

Числовые функции

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции.

Линейная функция, ее свойства и графики.

### **Повторение и систематизация учебного материала**

Повторение теории и решение задач по курсу алгебры 7 класса

## **IV. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

### **Место учебного предмета в учебном плане:**

В соответствии с учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №1 г. Заозерного на изучение учебного предмета «Алгебра» в 7-м классе отводится 3 часа в неделю 102 часов в год (34 учебные недели).

<b>№ п/п</b>	<b>Модуль (глава)</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>7 класс</b>	
1.	Линейное уравнение с одной переменной	15
2.	Целые выражения	52
3.	Функции	12
4.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	19
5.	Повторение и систематизация учебного материала	4
	<b>всего</b>	<b>102 ч.</b>

## Календарно-тематическое планирование по алгебре

Класс 7а

учитель: Трифанова М. А.

№ занятия	План дата занятия	Факт дата занятия	Тема занятия	ДОТ
			<b>Линейное уравнение с одной переменной - 15 ч.</b>	
1.	1.09		Алгебраические выражения. Целые выражения.	
2.	4.09		Вычисление значений числовых выражений	
3.	6.09		Вычисление значений выражений с переменными. Проект «Математические софизмы»	
4.	8.09		Линейное уравнение с одной переменной.	Якласс
5.	11.09		Решение линейных уравнений с одной переменной. С. р. (20 мин.)	
6.	13.09		Решение уравнений, сводящихся к линейным.	
7.	15.09		Решение линейных уравнений с модулем и параметром.	
8.	18.09		Решение линейных уравнений. Подготовка к к/р.	
9.	20.09		<b>Входная к/р</b>	
10.	22.09		Анализ к/р. Решение задач с помощью уравнений	
11.	25.09		Решение текстовых задач с помощью уравнений	
12.	27.09		Решение задач на движение с помощью уравнений	
13.	29.09		Решение различных задач с помощью уравнений	
14.	2.10		Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к к/р.	
15.	4.10		<b>К/р №1 «Линейное уравнение с одной переменной»</b>	
			<b>Целые выражения – 52 ч.</b>	
16.	6.10		Анализ к/р. Тождественно равные выражения. Тождества	
17.	9.10		Доказательство тождеств	
18.	11.10		Степень с натуральным показателем.	
19.	13.10		Возведение в степень	
20.	16.10		Вычисление значений выражений, содержащих степень	
21.	18.10		Свойства степени с натуральным показателем	
22.	20.10		Применение свойств степени для вычисления значений выражений	Якласс
23.	23.10		Преобразование выражений, содержащих степень. С. р. (20 мин.)	
24.	25.10		Одночлены	
25.	27.10		Преобразование выражений в одночлен стандартного вида	
26.	8.11		Многочлены	
27.	10.11		Сложение и вычитание многочленов	

28.	13.11		Применение сложения и вычитания многочленов для решения математических задач	Якласс
29.	15.11		Обобщение и систематизация учебного материала. Подготовка к к/р	
30.	17.11		<b>К/р №2 «Степень. Одночлены. Многочлены. Сложение и вычитание многочленов»</b>	
31.	20.11		Анализ к/р. Правило умножения одночлена на многочлен	
32.	22.11		Умножение одночлена на многочлен	
33.	24.11		Применение умножения одночлена на многочлен	
34.	27.11		Применение умножения одночлена на многочлен при решении математических задач	
35.	29.11		Правило умножения многочлена на одночлен	
36.	1.12		Умножение многочлена на многочлен	
37.	4.12		Применение умножения многочлена на многочлен	
38.	6.12		Применение умножения многочлена на многочлен при решении математических задач. С. р. (20 мин.)	
39.	8.12		Разложение многочленов на множители	
40.	11.12		Вынесение общего множителя за скобки	
41.	13.12		Применение вынесения общего множителя за скобки при решении математических задач	Якласс
42.	15.12		Метод группировки	
43.	18.12		Разложение многочлена на множители методом группировки. С. р. (20 мин.)	
44.	20.12		Применение метода группировки при решении математических задач. Подготовка к к/р	
45.	22.12		<b>К/р №3 «Умножение одночленов и многочленов»</b>	
46.	25.12		Анализ к/р. Произведение разности и суммы двух выражений	
47.	27.12		Применение формулы произведения разности и суммы двух выражений	
48.			Решение математических задач на применение формулы разности и суммы двух выражений	
49.			Разность квадратов двух выражений	
50.			Применение формулы разности квадратов двух выражений	
51.			Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	
52.			Применение формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений	
53.			Упрощение выражений с помощью формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений	
54.			Решение математических задач на применение формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений	
55.			Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	Якласс
56.			Применение формулы преобразования многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. С. р. (20 мин.)	
57.			Обобщение и систематизация учебного материала. Подготовка к к/р	
58.			<b>К/р №4 «Формулы сокращённого умножения»</b>	

59.		Анализ к/р. Сумма и разность кубов двух выражений	
60.		Применение формулы суммы и разности кубов двух выражений	
61.		Различные способы разложения на множители	
62.		Применение различных способов разложения на множители.	
63.		Различные способы разложения на множители. С. р. (20 мин)	
64.		Различные способы разложения на множители. Проект «Знакомые и незнакомые формулы сокращенного умножения»	
65.		Повторение и систематизация учебного материала.	
66.		Подготовка к к/р.	
67.		<b>К/р № 5 «Применение различных способов разложения на множители»</b>	
		<b>Функции – 12 часов</b>	
68.		Анализ к/р. Связи между величинами. Функция	
69.		Чтение и построение графиков	
70.		Способы задания функции	
71.		Нахождение соответствующих значений аргумента и функции	
72.		График функции	
73.		Построение графиков функций	
74.		Линейная функция	Якласс
75.		Прямая пропорциональность	
76.		Построение графиков линейной функции	
77.		Построение графиков линейной функции. С. р. (20 мин.)	
78.		Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к к/р	
79.		<b>К/р №6 «Функции»</b>	
		<b>Системы линейных уравнений с двумя переменными - 19 часов</b>	
80.		Анализ к/р. Уравнения с двумя переменными.	
81.		Линейное уравнение с двумя переменными и его график	
82.		Построение графика линейного уравнения с двумя переменными	
83.		Линейное уравнение с двумя переменными и его график Решение математических задач.	
84.		Линейное уравнение с двумя переменными и его график. С. р.	
85.		Системы уравнений с двумя переменными.	
86.		Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	
87.		Решение систем уравнений графическим методом	
88.		Метод подстановки	
89.		Решение систем линейных уравнений методом подстановки	
90.		Метод сложения	Якласс
91.		Решение систем линейных уравнений методом сложения.	
92.		Решение систем линейных уравнений методом сложения. С. р. (20 мин.)	

93.			Решение задач с помощью систем уравнений	
94.			Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	
95.			Решение задач на движение с помощью систем уравнений	
96.			Решение задач на проценты и части с помощью систем уравнений	
97.			Повторение и систематизация учебного материала. Подготовка к к/р	
98.			<b>К/р №7 «Системы линейных уравнений с двумя переменными»</b>	
			<b>Повторение и систематизация учебного материала – 7 ч.</b>	
99.			Анализ к/р. Повторение теории и решение задач по курсу 7 класса. Подготовка к к/р	
100.			<b>К/р №8 «Обобщение и систематизация знаний учащихся»</b>	
101.			Анализ к/р	
102.			Математика в профессиях	

Условные обозначения: К\р – контрольная работа; С. р. – самостоятельная работа, ДОТ - дистанционные образовательные технологии.

Приложение 2

### Контрольно-оценочная деятельность

#### 1. Выбор оценочных средств

№ п/п	Модуль (глава)	Из ФОС
1.	Повторение	Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Домашнее задание
2.	Линейное уравнение с одной переменной	Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Творческое задание Домашнее задание Проект
3.	Целые выражения	Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Творческое задание Домашнее задание

		Проект
4.	Функции	Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Творческое задание Домашнее задание
5.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Творческое задание Домашнее задание
6.	Повторение и систематизация учебного материала	Промежуточная аттестация (контрольная работа)

## 2. График контрольных работ

№ п/п	Тема	Дата проведения
1.	Входная контрольная работа	20.09
2.	К/р №1 «Линейное уравнение с одной переменной»	4.10
3.	К/р №2 «Степень. Одночлены. Многочлены. Сложение и вычитание многочленов».	17.11
4.	К/р №3 «Умножение одночленов и многочленов»	22.12
5.	К/р № 4 «Формулы сокращённого умножения»	
6.	К/р №5 «Применение различных способов разложения на множители».	
7.	К/р №6 «Функции».	
8.	К/р №7 «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	
9.	К/р №8 «Обобщение и систематизация знаний учащихся»	

**Реализация модуля «Школьный урок» программы воспитания**

В рамках реализации модуля «Школьный урок» программы воспитания из ООП ООО для обучающихся соответствующего уровня образования (обучения) в рамках урочной деятельности предусмотрены отдельные направления воспитательной работы, которые будут реализованы через специальные формы, приёмы и методы в согласии с возрастными целевыми приоритетами.

В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

	<b>Воспитательные аспекты урока</b>	<b>Формы, методы, приёмы</b>
1.	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности через использование знакомых детям примеров, образов, личного опыта; поощрения активности.	Психологический тренинг Стимулирование личностного саморазвития Цитирование высказываний известных людей, пословиц, поговорок, загадок Интеллектуальная разминка Проблемный вопрос или проблемная ситуация Приём «Лови ошибку» «Верные и неверные утверждения»
2.	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации через соблюдение правил внутреннего распорядка (положение) и инструктажей; через личный пример учителя.	Предъявление требований Метод убеждения Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности Поощрение, поддержка, похвала, просьба учителя Создание эмоционально-нравственных ситуаций
3.	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения через организацию бесед, дискуссий, дебатов о нравственных поступках, здоровье, политической, экономической, социальной, культурной жизни людей;	Беседа Учебная дискуссия

4.	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, проведение уроков мужества, уставных уроков, уроков памяти;	Подбор соответствующих задач для решения, проблемные ситуации
5.	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, интерактивных вебинаров, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, мастер-классов, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; решение кейсов, голосования, опросов, в ходе обсуждения которых ученики активно включаются в поиск истины, открыто делятся мнениями и учатся аргументировать свою точку зрения; мозгового штурма, который дает возможность совместного генерирования идей и поиска нестандартных творческих решений, ИКТ и VR - технологий;	Творческие, поисковые, проблемные задания, контекстные задачи Индивидуальная работа Работа в группах Работа в парах Взаимопроверка Анализ конкретных проблемных (или других) ситуаций; «Вопрос-ответ» Мозговой штурм Презентация
6.	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока через квесты, деловые игры, ролевые игры, квизы, дебаты;	Дидактические игры Деловые игры Соревнование Викторины Кроссворды
7.	организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи классное и школьное самоуправление;	Работа консультантов
8.	инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими учебных (индивидуальных и групповых) проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения на школьных научных конференциях.	Метод проектов Исследовательская деятельность; Мини-исследование