



**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа имени 8 Марта**

141540, Московская обл., Солнечногорский р-н,
п. Поварово, мкр. Поваровка
тел. 8 (4962) 673243
e-mail: school.8mar@yandex.ru



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	алгебра
Класс	7
Уровень	общеобразовательный
Учитель	Федорченко Людмила Викторовна

2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Алгебра» для 7 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

№	Нормативные документы
1	Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ “Об образовании в Российской Федерации” ст.2,п.9
2	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897
3	Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. Минобрнауки РФ от 17.12.2010г. №1897»
4	Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189
5	Приказ Минобрнауки России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»
6	Положение о рабочей программе МБОУ СОШ имени 8 Марта
7	Учебный план МБОУ СОШ имени 8 Марта
8	Авторская программа «Алгебра 7» под ред. С.М. Никольского, серии «МГУ – школе», 2017

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	М.К. Потапов, А.В. Шевкин	Алгебра. Сборник рабочих программ 7-9классы	2016	Просвещение
2	С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин	Алгебра, 7класс	2017	Просвещение
3	П.В. Чулков	Тематические тесты	2017	Просвещение
4	М.К. Потапов, А.В. Шевкин.	Алгебра. Методические рекомендации. 7 класс: пособие для общеобразовательных организаций	2017	Просвещение

Рабочая программа по алгебре в 7 классе составлена из расчета 3 часа в неделю в соответствии с учебным планом школы (35 уч. недель). Общее количество часов по данному курсу составляет 105 часов в год

Важнейшей **задачей** школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Цели:

1) в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> • умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; • критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; • представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; • креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; • умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; • способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
Метапредметные	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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);
- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- 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;
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

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

	<p>сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности; – 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.
	<p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций..
Предметные	<p>Ученик научится: понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;</p> <p>применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;</p> <p>оперировать понятием обыкновенной дроби, выполнять вычисления с обыкновенными дробями;</p> <p>решать текстовые задачи арифметическим способом;</p> <p>применять вычислительные умения в практических</p>

	ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.
	Ученик получит возможность научиться: проводить несложные доказательные рассуждения; исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента; применять разнообразные приёмы рационализации вычислений.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

	Тема раздела	СОДЕРЖАНИЕ
1	Действительные числа	Натуральные числа и действия с ними. Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком целых чисел. Обыкновенные дроби и десятичные дроби. Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби (периодические и непериодические). Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними. Длина отрезка. Координатная ось. Этапы развития числа.
2	Алгебраические выражения	Числовые и буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Одночлен, произведение одночленов, подобные одночлены. Многочлен, сумма и разность многочленов, произведение одночлена на многочлен, произведение многочленов. Степень многочлена. Целое выражение и его числовое значение. Тождественное равенство целых выражений. Квадрат суммы и разности. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Формула разности квадратов. Куб суммы и куб разности, Формула суммы кубов и разности кубов. Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители. Алгебраические дроби и их свойства, сокращение дробей. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения, их преобразования и числовое значение. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тождественное равенство рациональных выражений. Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем.

3	Линейные уравнения	Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений. Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Система уравнений, решения системы. Равносильность уравнений и систем уравнений. Система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными подстановкой и алгебраическим сложением.
4	Повторение	Действительные числа. Алгебраические выражения. Линейные уравнения

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля	
			КР	Т
1	Повторение	6	1	
2	Натуральные числа.	9		
3	Рациональные числа.	7		
4	Действительные числа.	12	1	
5	Одночлены.	10		
6	Многочлены	15	1	
7	Формулы сокращенного умножения.	12	1	
8	Алгебраические дроби	11	1	
9	Степень с целым показателем.	6	1	
10	Линейные уравнения с одним неизвестным	5		
11	Системы линейных уравнений.	10	1	
12	Повторение	2		1
	ИТОГО	105	7	1

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО

« ___ » _____ 2020г.

Протокол № _____

Руководитель ШМО

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

Федорченко Л.В.

« ___ » _____ 2020г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575782

Владелец Штыхецкая Ольга Ивановна

Действителен с 09.03.2021 по 09.03.2022