Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Петелинская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНА	**СОГЛАСОВАНА**	**УТВЕРЖДЕНА**
на заседании	заместителем директора по	приказом
педагогического совета	УВР	от «30» августа 2019 г.
Протокол № 1_	_____	№ 114/11-ОД
от «30» августа 2019 г.	Н.И.Кошикова	_____Н.Ю.Вахрушева

Рабочая программа

по алгебре

класс 7

на 2019-2020 учебный год

Составитель рабочей программы: учитель математики .Мачитова Э.М.
(указание должности Ф.И.О.)

Год разработки 2019 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного образования:

Личностные результаты:

-Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

-Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

-Осознанный выбор и построение 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, развитие опыта участия в социально значимом труде;

-Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

-Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости)конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:
анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
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 сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.
Коммуникативные УУД:
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 результаты:
-осознание значения математики для повседневной жизни человека;
-представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
-развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; -владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
-систематические знания о функциях и их свойствах; -практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач По окончании изучения предмета учащийся научится:
-выполнять вычисления с действительными числами;
-решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
-решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
-использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
-проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
-выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
-выполнять операции над множествами;
-исследовать функции и строить их графики;
-читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой); -решать простейшие комбинаторные задачи
Учащийся получит возможность научиться: **Алгебраические выражения**
-выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
-применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения

-владеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

-применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Функции

-проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; н основе графиков изученных функций строить боле сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);

-использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из раз личных разделов курса.

Содержание учебного предмета

Повторение и систематизация учебного материала 6 класса(6ч.)

Глава 1

Линейное уравнение с одной переменной(12ч.)

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. ***Глава 2***

Целые выражения(50ч.)

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.

Глава 3

Функции(12ч.)

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.

Глава 4

Системы линейных уравнений с двумя переменными(18ч.)

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. **Повторение и систематизация учебного материала(4ч.)**

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Номер параграфа	Номер урока	Тема урока	Количество часов
Повторение и систематизация учебного материала (6ч)			
	1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1
	2	Умножение и деление дробей	1
	3	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел. Умножение и деление рациональных чисел.	1
	4	Решение уравнений. Решение практико-ориентированных задач	1
	5	Координатная плоскость	1
	6	Входная контрольная работа	1
***Глава 1*Линейное уравнение с одной переменной (12)**			
1	7-9	Введение в алгебру	3
2	10-12	Линейное уравнение с одной переменной	3
3	13-16	Решение задач с помощью уравнений	4
	17	Повторение и систематизация учебного материала по теме: **«Линейное уравнение с одной переменной»**	1
	18	Контрольная работа № 1 по теме: **«Линейное уравнение с одной переменной»**	1

Глава 2 **Целые выражения (50)**			
4	19-20	Тождественно равные выражения. Тождества	2
5	21-23	Степень с натуральным показателем	3
6	24-26	Свойства степени с натуральным показателем	3
7	27-28	Одночлены	2
8	29	Многочлены	1
9	30-31	Сложение и вычитание многочленов	2
	32	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены	1
	33	Контрольная работа № 2 по теме: Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены	1
10	34-37	Умножение одночлена на многочлен	4
11	38-41	Умножение многочлена на многочлен	4
12	42-44	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3
13	45-47	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3
	48	Контрольная работа № 3	1
14	49-51	Произведение разности и суммы двух выражений	3
15	52-53	Разность квадратов двух выражений	2
16	54-56	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	3
17	57-59	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3
	60	Повторение и систематизация учебного материала	1

	61	Контрольная работа № 4	1
18	62-63	Сумма и разность кубов двух выражений	2
19	64-66	Применение различных способов разложения многочлена на множители	3
	67	Повторение и систематизация учебного материала	1
	68	Контрольная работа №5	21
Глава 3. Функции. (12)			
20	69-70	Связи между величинами. Функция	2
21	71-72	Способы задания функции	2
22	73-74	График функции	2
23	75-78	Линейная функция, её график и свойства	4
	79	Повторение и систематизация учебного материала	1
	80	Контрольная работа № 6	1
Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными (18)			
24	81-82	Уравнения с двумя переменными	2
25	83-85	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3
26	86-88	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3
27	89-90	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2
28	91-93	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3
29	94-96	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3

	97	Повторение и систематизация учебного материала	1
	98	Контрольная работа № 7	1
Повторение и систематизация учебного материала (4ч)			
	99-101	Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 7 класса	3
	102	Итоговая контрольная работа № 12 по повторению.	1
		Итого	102 ч.