

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Петелинская средняя общеобразовательная школа

ул. Ленина, д. 25, с. Петелино, Ялуторовский район, Тюменская область, 627047 тел./факс 95-168
ИНН/КПП 7228001043/720701001 ОГРН 1027201463728chkolapetelino@mail.ru

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНА
заместителем директора по
УВР


Н.И.Кошикова

УТВЕРЖДЕНА
приказом
от «31» августа 2020 г.
№ 80-ОД


Н.Ю.Вахрушева



Рабочая программа
по алгебре

класс 9

на 2020 – 2021 учебный год

Составитель рабочей программы : Алиева Нафиля Митхатовна,
учитель математики.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся 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;

в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Личностные результаты	1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение 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
------------------------------	--

	<p>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 учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;</p> <p>3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>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 нем взаимопонимания;</p> <p>5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;</p> <p>9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;</p> <p>10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи</p>
<p>Метапредметные результаты</p>	<p>1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения</p>

	<p>результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p> <p>5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>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;</p> <p>7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>8) смысловое чтение;</p> <p>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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;</p> <p>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</p> <p>11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>Предметные результаты</p>	<p>Обучающиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя алгебраическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию; • владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о степени, одночлене, многочлене, функции; • выполнять алгебраические преобразования, применять их для решения учебных математических задач и задач; • пользоваться изученными алгебраическими формулами; • самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера; • пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации; • знать основные способы представления и анализа статистических данных; <p>Обучающиеся получат возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять алгебраические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах; • применять изученные понятия, результаты и методы при решении

	<p>задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
--	---

2. Содержание программы курса «Алгебра» 9 класс

1. Повторение (4 часа)

2. Неравенства (20 часов)

Числовые неравенства и их свойства. Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения. Неравенство с одной переменной. Равносильные неравенства. Числовые промежутки. Линейные и квадратные неравенства с одной переменной.

3. Квадратичная функция (37 ч)

Свойства и график квадратичной функции (парабола). Построение графика квадратичной функции по точкам. Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.

Целые уравнения. Дробные рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов. Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными и их системы.

4. Элементы прикладной математики (15 часов)

Математическое моделирование. Процентные расчеты. Приближенные вычисления. Основные правила комбинаторики. Относительная частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике.

5. Числовые последовательности (17 часов)

Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

6. Итоговое повторение курса алгебры и начала анализа (6 часов)

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

№ п/п	Раздел	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Повторение	4	1
2	Неравенства	20	1
3	Квадратичная функция	37	2
4	Элементы прикладной математики	15	2
5	Числовые последовательности	17	1
6	Итоговое повторение курса алгебры и начала анализа	6	1
Итого		99	8

№ урока	Содержание материала
Раздел 1. Повторение (4 часа)	
- контрольных работ-1	
1	Вычисления. Тожественные преобразования
2	Уравнения. Системы уравнений.
3	Неравенства. Системы неравенств.
4	Входная контрольная работа №1
Раздел 2. Неравенства (20 часов)	
- контрольных работ-1	
5	Числовые неравенства
6	Числовые неравенства
7	Основные свойства числовых неравенств

8	Сложение числовых неравенств
9	Умножение числовых неравенств
10	Оценивание значения выражения
11	Неравенства с одной переменной
12	Числовые промежутки
13	Решение линейных неравенств с одной переменной
14	Решение линейных неравенств с одной переменной
15	Решение линейных неравенств с одной переменной
16	Решение линейных неравенств с одной переменной
17	Пересечение числовых промежутков
18	Системы линейных неравенств с одной переменной
19	Системы линейных неравенств с одной переменной
20	Системы линейных неравенств с одной переменной
21	Системы линейных неравенств с одной переменной
22	Системы линейных неравенств с одной переменной
23	Системы линейных неравенств с одной переменной
24	Контрольная работа №2 по теме «Неравенства»
Раздел 3.«Квадратичная функция» (37 часов)	
-контрольные работы-2	
25	Повторение и расширение сведений о функции
26	Повторение и расширение сведений о функции
27	Свойства функции
28	Свойства функции
29	Свойства функции
30	Построение графика функции $y=kf(x)$
31	Построение графика функции $y=kf(x)$
32	Построение графика функции $y=kf(x)$
33	Построение графика функции $y=kf(x)$
34	Построение графика функции $y=f(x)+b$ и $y=f(x+a)$
35	Построение графика функции $y=f(x)+b$ и $y=f(x+a)$
36	Построение графика функции $y=f(x)+b$ и $y=f(x+a)$
37	Построение графиков функции $y=f(x+a)+b$ и $y=kf(x+a)^2+b$
38	Построение графиков функции $y=f(x+a)+b$ и $y=kf(x+a)^2+b$
39	Построение графиков функции $y=f(x+a)+b$ и $y=kf(x+a)^2+b$
40	Квадратичная функция, ее график и свойства
41	Квадратичная функция, ее график и свойства
42	Построение графика квадратичной функции
43	Построение графика квадратичной функции
44	Построение графика квадратичной функции
45	Свойства квадратичной функции
46	Свойства квадратичной функции
47	Свойства квадратичной функции
48	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция, ее график и свойства»
49	Контрольная работа №3 по теме «Квадратичная функция, ее график и свойства»
50	Решение квадратных неравенств
51	Решение квадратных неравенств
52	Решение квадратных неравенств
53	Решение квадратных неравенств
54	Системы уравнений с двумя переменными
55	Системы уравнений с двумя переменными
56	Системы уравнений с двумя переменными
57	Системы уравнений с двумя переменными

58	Системы уравнений с двумя переменными
59	Системы уравнений с двумя переменными
60	Обобщающий урок по теме «Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными»
61	Контрольная работа №4 по теме «Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными»
Раздел 4. Элементы прикладной математики (15 часов)	
- контрольных работ-1	
62	Математическое моделирование
63	Решение прикладных задач с помощью системы уравнений с двумя переменными
64	Решение прикладных задач с помощью системы уравнений с двумя переменными
65	Решение прикладных задач с помощью системы уравнений с двумя переменными
66	Абсолютная и относительная погрешности
67	Основные правила комбинаторики
68	Основные правила комбинаторики
69	Частота и вероятность случайного события
70	Контрольная работа №5 по теме «Математическое моделирование»
71	Классическое определение вероятности
72	Классическое определение вероятности
73	Сбор данных. Способы представления данных и их анализ
74	Статистические характеристики для анализа данных
75	Решение статистических задач
76	Контрольная работа №6 по теме «Элементы прикладной математики»
Раздел 5. Числовые последовательности (17 часов)	
77	Числовые последовательности
78	Арифметическая прогрессия
79	Арифметическая прогрессия
80	Арифметическая прогрессия
81	Арифметическая прогрессия
82	Сумма n первых членов арифметической прогрессии
83	Сумма n первых членов арифметической прогрессии
84	Сумма n первых членов арифметической прогрессии
85	Геометрическая прогрессия
86	Геометрическая прогрессия
87/	Геометрическая прогрессия
88	Сумма n первых членов геометрической прогрессии
89	Сумма n первых членов геометрической прогрессии
90	Сумма бесконечной геометрической прогрессии
91	Сумма бесконечной геометрической прогрессии
92	Обобщающий урок по теме «Числовые последовательности»
93	Контрольная работа №7 по теме «Числовые последовательности»
Раздел 6. Итоговое повторение (6 часов)	
- контрольных работ-1	
94	Действия с рациональными дробями
95	Свойства степени с целым показателем
96	Свойства арифметического квадратного корня
97	Квадратные уравнения. Теорема Виета
98	Системы линейных неравенств с одной переменной
99	Итоговая контрольная работа №8
ИТОГО: 99 часов	
- контрольных работ- 8	

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа по алгебре для обучающихся 9 класса составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644); приказа Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15), основной образовательной программы основного общего образования МАОУ Петелинская СОШ ; примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы.- 3-е изд., перераб.- М.: Просвещение, 2011.

На изучение предмета отводится 99 часов в год из расчёта 3 часа в неделю (33 недели за год).

УМК:

Учебник «Алгебра. 9 класс» ,учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф,2019г

