

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Петелинская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНА На заседании педагогического совета, Протокол № 1 от « 30 » августа 2019_г	СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по УВР _____ Кошикова Н. И.	УТВЕРЖДЕНА Приказом от « 30 » августа 2019 г № 114/11 Директор _____ Вахрушева Н. Ю.
---	--	---



Рабочая программа
по алгебре
класс 9
на 2019 – 2020 учебный год

Составитель рабочей программы : Алиева Нафиля Митхатовна,
учитель математики.

Год разработки: 2019.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

Личностные результаты	<p>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;</p> <p>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 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</p>
------------------------------	--

	ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи
Метапредметные результаты	<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 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>
Предметные результаты	<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

	<p>ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации; • знать основные способы представления и анализа статистических данных; <p>Обучающиеся получают 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 задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов; • 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).

Вычисления. Тождественные преобразования. Уравнения. Системы уравнений. Неравенства. Системы неравенств. Входная контрольная работа №1

1. Квадратичная функция (22 ч)

Функции и их свойства . Квадратный трехчлен . Корни квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители . Квадратичная функция и её график . Степенная функция. Корень n-й степени. Степень с рациональным показателем

Контрольная работа № 2

Контрольная работа № 3

2. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 ч)

Целое уравнение и его корни . Дробные рациональные уравнения . Решение неравенств второй степени с одной переменной. . Решение неравенств методом интервалов

Контрольная работа № 4

3. Уравнения и неравенства с двумя переменными

Графический способ решения систем уравнений . Уравнения с двумя переменными и их системы . Решение систем уравнений второй степени . Решения задач с помощью систем уравнений второй степени. Графическое решение неравенства с двумя переменными . Системы неравенств с двумя переменными .

Контрольная работа № 5

4. Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 ч)

Числовая последовательность . Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии. Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии. Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.

Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $|q| < 1$.

Контрольная работа № 6

Контрольная работа № 7

5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (16 ч)

Элементы комбинаторики :перестановки, размещения, сочетания. Начальные сведения из теории вероятностей . Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий. Сложение и умножение вероятностей

Контрольная работа № 8

6. Повторение (14 ч)

Повторение курса 7 – 9 классов

Итоговая контрольная работа №9

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

№ п/п	Раздел	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Повторение	4	1
1	Квадратичная функция	22	2
2	Уравнения и неравенства с одной переменной	14	1
3	Уравнения и неравенства с двумя переменными	17	1
4	Арифметическая и геометрическая прогрессии	15	2
5	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	16	1
6	Итоговое повторение курса алгебры и начала анализа	14	1
7	итого	102	9

№ урока	Содержание материала
Раздел 1. Повторение (4 часа)	
- контрольных работ-1	
1	Вычисления. Тождественные преобразования
2	Уравнения. Системы уравнений.
3	Неравенства. Системы неравенств.
4	Входная контрольная работа
Раздел 2. Квадратичная функция (22 часа)	
- контрольных работ-2	
5/1	Функция. Область определения и область значений функции
6/2	Функция. Область определения и область значений функции
7/3	Свойства функции
8/4	Свойства функции
9/5	Свойства функции
10/6	Корни квадратного трехчлена
11/7	Корни квадратного трехчлена
12/8	Разложение квадратного трехчлена на множители
13/9	Разложение квадратного трехчлена на множители
14/10	Контрольная работа №2 по теме «Свойства функции»
15/11	Функция $y = ax^2$ её график и свойства
16/12	Функция $y = ax^2$ её график и свойства
17/13	Графики функций $y = ax^2 - n$ и $y = a(x - m)^2$
18/14	Графики функций $y = ax^2 - n$ и $y = a(x - m)^2$
19/15	Построение графика квадратичной функции
20/16	Построение графика квадратичной функции
21/17	Построение графика квадратичной функции
22/18	Построение графика квадратичной функции
23/19	Функция $y = x^n$
24/20	Корень n-ой степени
25/21	Степень с рациональным показателем
26/22	Контрольная работа №3 по теме «Квадратичная функция»
Раздел 3. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 часов)	
- контрольных работ-1	
27/1	Целое уравнение и его корни
28/2	Целое уравнение и его корни
29/3	Дробные рациональные уравнения
30/4	Дробные рациональные уравнения
31/5	Решение неравенств второй степени с одной переменной.
32/6	Решение неравенств методом интервалов
33/7	Решение неравенств методом интервалов
34/8	Решение неравенств методом интервалов
35/9	Решение неравенств второй степени с одной переменной
36/10	Решение неравенств второй степени с одной переменной
37/11	Решение неравенств методом интервалов
38/12	Решение неравенств методом интервалов
39/13	Обобщение, систематизация и коррекция знаний
40/14	Контрольная работа №4 по теме «Уравнение и неравенства с одной переменной»
Раздел 4. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 часов)	
- контрольных работ-1	
41/1	Уравнения с двумя переменными и его график
42/2	Уравнения с двумя переменными и его график

43/3	Графический способ решения систем уравнений
44/4	Графический способ решения систем уравнений
45/5	Графический способ решения систем уравнений
46/6	
47/7	Решение систем уравнений второй степени
48/8	Решение систем уравнений второй степени
49/9	Решения задач с помощью систем уравнений второй степени
50/10	Решения задач с помощью систем уравнений второй степени
51/11	Графическое решение неравенства с двумя переменными
52/12	Графическое решение неравенства с двумя переменными
53/13	Системы неравенств с двумя переменными
54/14	Системы неравенств с двумя переменными
55/15	Системы неравенств с двумя переменными
56/16	Графическое решение неравенства с двумя переменными
57/17	Контрольная работа №5 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»
Раздел 5. Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов)	
- контрольных работ-2	
58/1	Числовая последовательность
59/2	Числовая последовательность
60/3	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.
61/4	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.
62/5	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии
63/6	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии
64/7	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии
65/8	Контрольная работа № 6 по теме "Арифметическая прогрессии"
66/9	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии
67/10	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии
68/11	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии
69/12	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии
70/13	Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $ q < 1$
71/14	Обобщение, систематизация и коррекция знаний
72/15	Контрольная работа № 7 по теме "Арифметическая и геометрическая прогрессии"
Раздел 6. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (16 часов)	
- контрольных работ-1	
73/1	Примеры комбинаторных задач
74/2	Перестановки
75/3	Перестановки
76/4	Размещения
77/5	Размещения
78/6	Сочетания
79/7	Сочетания
80/8	Сочетания
81/9	Относительная частота случайного события
82/10	Относительная частота случайного события
83/11	Вероятность равновозможных событий
84/12	Вероятность равновозможных событий
85/13	Сложение и умножение вероятностей
86/14	Сложение и умножение вероятностей
87/15	Обобщающий урок по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»
88/16	Контрольная работа №8 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»
Раздел 7. Итоговое повторение (14 часов)	
- контрольных работ-1	
89/1	Вычисления

90/2	Вычисления
91/3	Тождественные преобразования
92/4	Тождественные преобразования
93/5	Уравнение и системы уравнений.
94/6	Уравнение и системы уравнений.
95/7	Уравнение и системы уравнений.
96/8	Неравенства
97/9	Неравенства
98/10	Функции
99/11	Функции
100/12	Итоговая контрольная работа №9
101/13	
102/14	Обобщающий урок
ИТОГО: 170 часов	
- контрольных работ- 9	

