





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Александровская школа»
Красногвардейского района
Республики Крым

<p>РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО на заседании школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла Протокол от 29.08.2019г № 06 Руководитель  З.М.Усеин</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора  В.Н. Суркова 30.08.2019г</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Приказом МБОУ «Александровская школа» от 30.08.2019г №285 Директор  И.Е.Супрун</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Алгебра»
9 класс (ФГОС)
Срок реализации:
2019/2020 учебный год

Составлена
учителями математики:
Усеин З.М., Ефремкиной Н.А.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра».....	3
Содержание учебного предмета «Алгебра».....	5
Тематическое планирование	7

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» для обучающихся 9 класса МБОУ «Александровская школа» составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями);
3. Основная образовательная программа основного общего образования (в рамках ФГОС ООО), утвержденная приказом МБОУ «Александровская школа» от 31.12.2015г. №535 (с изменениями и дополнениями);
4. Авторская программа: Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014;
5. Рабочая программа является приложением к основной образовательной программе основного общего образования (в рамках ФГОС ООО), утвержденная приказом МБОУ «Александровская школа» от 31.12.2015г. №535 (с изменениями и дополнениями)

При реализации рабочей программы по учебному предмету «Алгебра» используется учебник: Алгебра. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова]; под ред. С.А.Теляковского. – 2-е изд. М.: Просвещение, 2014 – 288 с.;

Согласно учебному плану МБОУ «Александровская школа» для изучения алгебры в 9 классе отводится 102 ч, из расчёта 3 ч в неделю. В 9 классе запланировано 8 контрольных работ.

Для реализации рабочей программы используются следующие электронные ресурсы:

- <http://www.fipi.ru> - федеральный институт педагогических измерений;
- <http://alschool.ucoz.ru> – официальный сайт МБОУ «Александровская школа»;
- <https://uchi.ru/> - Учи.ру образовательный портал на базе интерактивной платформы для обучения детей, олимпиады по математике;
- <https://www.yaklass.ru/> - ЯКласс электронный образовательный ресурс.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АЛГЕБРА»

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:
личностные:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях

выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АЛГЕБРА»

Содержание материала	Количество часов	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)
Глава 1. Квадратичная функция	22 ч	Вычислять значения функции, заданной формулой, а также двумя и тремя формулами. Описывать свойства функций на основе их графического представления. Интерпретировать графики реальных зависимостей. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций $y = ax^2$, $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$. Строить график функции $y = ax^2 + bx + c$, уметь указывать координаты вершины параболы, её ось симметрии, направление ветвей параболы. Изображать схематически график функции $y = x^n$ с чётным и нечётным n . Понимать смысл записей вида $a\sqrt[3]{a}$, $a\sqrt[4]{a}$ и т. д., где a — некоторое число. Иметь представление о нахождении корней n -й степени с помощью калькулятора
Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной	14 ч	Решать уравнения третьей и четвёртой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательных переменных, в частности решать биквадратные уравнения. Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней. Решать неравенства второй степени, используя графические представления. Использовать метод интервалов для решения несложных рациональных неравенств

<p>Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными</p>	<p>17 ч</p>	<p>Строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гипербола, окружность. Использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными. Решать способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными, в которых одно уравнение первой степени, а другое — второй степени. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменными; решать составленную систему, интерпретировать результат</p>
<p>Глава 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии</p>	<p>15 ч</p>	<p>Применять индексные обозначения для членов последовательностей. Приводить примеры задания последовательностей формулой n-го члена и рекуррентной формулой. Выводить формулы n-го члена арифметической прогрессии и геометрической прогрессии, суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, решать задачи с использованием этих формул. Доказывать характеристическое свойство арифметической и геометрической прогрессий.</p>
<p>Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей</p>	<p>13 ч</p>	<p>Выполнить перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения. Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы. Вычислять частоту случайного события. Оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путём. Находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности. Приводить примеры достоверных и невозможных событий</p>
<p>Повторение</p>	<p>21 ч</p>	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Количество часов	Количество контрольных работ
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	13	1
6	Повторение	21	1
	Итого	102	8

