

## Аннотации к рабочей программе по алгебре для 9 класса

Предмет, класс	Алгебра, 9 класс
Указание на то, в соответствии с какими нормативными документами составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует	<p>Рабочая программа по алгебре для 9 класса составлена в соответствии с ФГОС ООО, Основной образовательной программой основного общего образования МКОУ «Центр образования Краснолесский».</p> <p>УМК Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др./Под ред. Теляковского С.А. Алгебра. 9 класс. – М.: АО "Издательство "Просвещение", 2018 г</p>
Цель и задачи учебной дисциплины	<p><b>Цели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изучить свойства и графики элементарных функций,</li> <li>-научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей.</li> </ul> <p><b>Задачи: иметь представление о том,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;</li> <li>- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;</li> <li>-вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов.</li> </ul> <p><b>Знать/уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•строить графики степенных функций;</li> <li>•интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.</li> <li>•решать целые уравнения и простейшие рациональные уравнения введением новой переменной, системы уравнений с двумя переменными (линейные и системы, в которых одно уравнение второй степени);</li> <li>•решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.</li> <li>• выполнять основные действия со степенями с рациональным показателем, многочленами, алгебраическими дробями;</li> <li>• применять свойства арифметических корней <math>n</math> - степени для вычислений и несложных преобразований;</li> <li>•применять формулы прогрессий к задачам практического содержания.</li> </ul> <p><b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•описания реальных ситуаций на языке алгебры;</li> <li>•решения практических задач, связанных с анализом реальных ситуаций (используя при необходимости справочники и технические средств);</li> <li>•развития логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирования представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;</li> <li>• расширения кругозора, развития основ поисковой деятельности, развития умения рассуждать и критически мыслить, формирования собственного мировоззрения на проблемы современного общества, становления устойчивой позиции по предупреждению коррупционных проявлений в стране.</li> </ul>
<p>Планируемые результаты</p>	<p><i>В личностном направлении:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</li> <li>- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</li> <li>- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;</li> <li>- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;</li> <li>- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</li> <li>- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;</li> </ul> <p><i>в метапредметном направлении:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;</li> <li>- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</li> <li>- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</li> <li>- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</li> <li>- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;</li> <li>- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</li> <li>- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</li> <li>- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и</li> </ul>

	<p>создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</li> </ul> <p><i>в предметном направлении:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;</li> <li>- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;</li> <li>- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;</li> <li>- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;</li> <li>- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;</li> <li>- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования</li> <li>- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;</li> <li>- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;</li> <li>- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.</li> </ul>
Место предмета в учебном плане	<p>Предметная область «Математика и информатика».</p> <p>На изучение алгебры в 9 классе отводится 3 часа в неделю, 102 часа за год.</p>