

Пояснительная записка к рабочей программе по учебному предмету «Алгебра и начала анализа». 10-11 классы

Уровень	Основание	Учебники	Требования к уровню подготовки выпускников.		
			В результате изучения учебного предмета обучающийся должен:		
			знать/понимать:	уметь:	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

Базовый уровень	Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования и Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Самофаловская СШ».	Математика: Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы /Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др.. - М.: Просвещение, 2018.	- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; - историю развития понятия числа, создания математического анализа; - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой	- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; - проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; - вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; Функции и графики - определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; - строить графики изученных функций; - описывать по графику <i>и в простейших случаях по формуле</i> поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; - решать уравнения, простейшие	- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; Функции и графики - описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; Начала математического анализа - решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения; Уравнения и неравенства - построения и исследования простейших математических моделей; Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей
------------------------	---	---	--	--	---

			деятельности; - вероятностный характер различных процессов окружающего мира.	системы уравнений, используя <i>свойства функций</i> и их графиков; Начала математического анализа - вычислять производные и <i>первообразные</i> элементарных функций, используя справочные материалы; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и <i>простейших рациональных функций</i> с использованием аппарата математического анализа; - <i>вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;</i> Уравнения и неравенства - решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, <i>простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;</i> - составлять уравнения и <i>неравенства</i> по условию задачи; - использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод; - изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем; Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей - решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; - вычислять в простейших	анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; анализа информации статистического характера.
--	--	--	---	---	--

				случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.	
--	--	--	--	---	--