АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Предмет	Алгебра и начала математического анализа.
Уровень образования	Среднее общее (10-11классы)
Разработчики программы	Чернухина Лариса Михайловна , учитель математики МБОУ «Призначенская средняя общеобразовательная школа»
Нормативно-методические материалы	• федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом МО РФ №1312 от 09.03.2004 г.; • примерной программы среднего (полного) общего образования по математике на базовом уровне; • авторской программы для 10-11классов Никольского С.М. (Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа 10-11классы» - М.:Просвещение, 2009./составитель Т.А Бурмистрова), • локальный акт «О рабочей программе учебных курсов, предметов,дисциплин (модулей)» • Инструктивно-методические письма ОГАОУ ДПО БелИРО о преподавании предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Белгородской области
Реализуемый УМК	Алгебра и начала анализа. 10 кл., 11 кл. Учебник для общеобразовательных учреждений (базовый и профильный уровень) / С.М.Никольский, М.К.Потапов. и др – М.: Просвещение, 2010 Алгебра и начала математического анализа. 10 кл.и 11 класс: книга для учителя / М.К.Потапов, А.В.Шевкин. М.Просвещение 2009 Алгебра и начала математического анализа. 190кл. и 11 кл.: Дидактические материалы. М.Просвещение 2010
Цели и задачи изучения предмета	**цели** изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом

	для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе; • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; • воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей. • пробудить способность к саморазвитию, самореализации учащихся в процессе обучения, • развивать математические, интеллектуальные способности учащихся, логическое мышление, вычислительные навыки, интерес к предмету. **задачи** систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач; расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей; развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления; • знакомство с основными идеями и методами математического анализа. • изучить свойства тригонометрических функций, производную. • научить решать тригонометрические уравнения и неравенства, строить графики тригонометрических функций, применять производную к исследованию функции. • приобщать к работе с математической литературой, компьютером

	• предоставить учащимся возможность проанализировать свои способности к математической деятельности. • готовить учащихся к сдаче единого государственного экзамена.
Срок реализации программы	2 года
Место учебного предмета в учебном плане	Базовый курс 10 класс –85часов :3часа в неделю в первом полугодии, 2 часа- во втором. 11 класс –85часов :3часа в неделю в первом полугодии, 2 часа- во втором.
Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)	В результате изучения предмета на базовом уровне ученик должен **знать/понимать** ✓ 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, возникновения и развития геометрии; ✓ универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; ✓ вероятностный характер различных процессов окружающего мира; **уметь** ✓ 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;

	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • 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** **уметь** ✓ определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; ✓ строить графики изученных функций; ✓ описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; ✓ решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни ✓ описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; ✓ исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа; ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. **уравнения и неравенства** **уметь** • решать, простейшие и тригонометрические уравнения, их системы; • составлять уравнения и неравенства по условию задачи; • использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод; • изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем; • использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей