

**Аннотация к рабочим программам по алгебре и началам анализа
для 10, 11 классов**

<p>Нормативно-методические материалы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный компонент Государственного стандарта среднего общего образования; • программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 10, 11 классы», составитель Т.А. Бурмистрова, (Москва: «Просвещение», 2018), • федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2018-19 учебный год (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253)
<p>Реализуемый УМК '</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2014.
<p>Цели и задачи изучения предмета</p>	<p><i>Изучение предмета «Алгебра и начала анализа» среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; • интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критического мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; • формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; • воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
<p>Срок реализации программ</p>	<p>2 года</p>
<p>Место учебного предмета в учебном плане</p>	<p>Предмет «Алгебра и начала анализа» относится к предметной области «Математика», реализуется в соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 2 п.г.т. Безенчук.</p> <p>10 класс: 136 часов из расчета 4 часа в неделю 11 класс: 136 часов из расчета 4 часа в неделю.</p>
<p>Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)</p>	<p><i>В результате изучения предмета «Алгебра и начала анализа» обучающийся должен</i></p> <p>знать / понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие натурального числа; • понятие целого числа; • понятие действительного числа; • понятие арифметического корня n-й степени и его свойства; • свойства степени с действительным показателем. • свойства степенной функции во всех её разновидностях; • определение и свойства взаимно обратных функций;

	<ul style="list-style-type: none"> • определения равносильных уравнений и уравнения-следствия; • понимать причину появления посторонних корней и потери корней; • знать свойства степенной, показательной, логарифмической функций. • знать свойства тригонометрических функций и уметь строить их графики. <p style="text-align: center;">уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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; • вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы; • 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; • вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной; • решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные 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; • решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; • вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.
--	---