

Аннотация к рабочей программе учебного предмета

Учебный предмет	Алгебра (углубленный уровень)
Рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами	<ul style="list-style-type: none"> • ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» • ФГОС среднего общего образования; • ФОП среднего общего образования • основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ «Панковская СОШ»; • УМК Ю.М. Колягин и др. «Алгебра и начала математического анализа» для 10,11 классов
Учебный предмет реализуется	10-11 классы
Объем часов по учебному предмету составляет	10класс – 136 часов 11класс – 136 часов
Цели изучения учебного предмета	<p>- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;</p> <p>- овладение языком математики в устной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;</p> <p>- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;</p> <p>- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.</p>
Достижение целей обеспечивается решением следующих задач	<p>сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;</p> <p>овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;</p> <p>изучить свойства и графики элементарных функций,</p>

	<p>научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;</p> <p>сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений</p> <p>- использовать компьютеры и информационные технологии для усиления визуальной и экспериментальной составляющей обучения математике.</p>
<p>Основные разделы учебного предмета</p>	<p style="text-align: center;">10класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений • Функции и графики. Степенная функция с целым показателем • Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения • Показательная функция. Показательные уравнения • Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения • Тригонометрические выражения и уравнения • Последовательности и прогрессии • Непрерывные функции. Производная <p style="text-align: center;">11 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Исследование функций с помощью производной • Первообразная и интеграл • Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства • Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства • Комплексные числа • Натуральные и целые числа • Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений • Задачи с параметрами