

Аннотация к рабочей программе

| | |
|---|---|
| <p>Название учебного предмета (курса)</p> | <p>Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень)</p> |
| <p>Класс(ы)</p> | <p>10-11 класс</p> |
| <p>Количество часов</p> | <p>136 часов: 10кл. – 68ч., 11кл. – 68 ч.</p> |
| <p>Образовательный стандарт, Программа</p> | <p>Рабочая программа учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» для обучающихся 10-11 классов разработана в соответствии с обновлённым федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и соответствует учебному плану «Волоконовская СОШ №2»</p> <p>В программе по математике учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.</p> |
| <p>Краткая характеристика учебного предмета (курса). Цели и задачи учебной дисциплины</p> | <p>Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, т.к. он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественнонаучных курсов, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме. В ходе изучения курса «Алгебра и начала математического анализа» учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами. Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.</p> <p>Цели:</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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса; <p>приобретение конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развивать представление о числе и роли вычислений в |

| | |
|--|--|
| | <p>человеческой практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру; • формировать навыки овладения символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению задач; • развивать пространственные представления и изобразительные умения, • формировать представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения; • формировать научно-теоретическое мышление школьников; • развивать логическое мышление и речь – умения логически обосновать суждения, приводить примеры и контрпримеры. |
| <p>Структура учебного предмета (курса)</p> | <p>10 класс Множества Рациональных и реальных чисел. Рациональные уравнения и доказательства. Функции и графики. Степень с целым показателем. Арифметический корень n-й степени. Иррациональные уравнения. Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения. Последовательности, прогрессии</p> <p>11 класс Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и символы. Тригонометрические функции и их графики. Производная. Применение производной. Интеграл и его применение. Комплексные числа. Системы и следствия</p> |
| <p>Используемый УМК</p> | <p>Учебник. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: базовый и углубленный уровни : учебник / Ш.А. Алимов, Ю. М. Колягин, М.В. Ткачев (и др.). – 11-е изд., стер.– Москва: Просвещение, 2023.</p> |