

| Учебный предмет | класс | учебно-методический комплекс | Аннотация (основы содержания предмета) | Планируемые результаты |
|--|-------|---|--|--|
| Алгебра и начала математического анализа | 10 | Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. Алгебра и начала математического анализа, 10 класс. «Просвещение» (ФГОС), 2020 | <p>Действительные числа – 11 ч</p> <p>Степенная функция – 10 ч</p> <p>Показательная функция – 10 ч</p> <p>Логарифмическая функция – 14 ч</p> | <p>ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p> <p>Предметная область «Арифметика»</p> <p>переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;</p> <p>выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;</p> |
| Алгебра и начала анализа | 11 | Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. Алгебра и начала математического анализа, 11 класс. «Просвещение» (ФГОС), 20217 | <p>Тригонометрические формулы – 24 ч</p> <p>Тригонометрические уравнения – 18 ч</p> <p>Повторение – 15 ч</p> | <p>округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;</p> <p>пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;</p> <p>решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием (при необходимости) справочных материалов, калькулятора, компьютера;</p> <p>устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;</p> <p>интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.</p> <p>Предметная область «Алгебра»</p> <p>составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать в формулах одну переменную через остальные;</p> <p>выполнять: основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; разложение многочленов на множители; тождественные преобразования рациональных выражений;</p> <p>решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;</p> <p>решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;</p> |

изображать числа точками на координатной прямой;
определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами, нахождения нужной формулы в справочных материалах;

моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;

вычислять средние значения результатов измерений;

находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;

распознавания логически некорректных рассуждений;

записи математических утверждений, доказательств;

анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;

решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;

решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;

сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;

понимания статистических утверждений.