

Аннотация к рабочей программе по математике (алгебра и начала анализа) 10-11 класс.

Рабочая программа составлена на основе:

1. примерной программы среднего (полного) общего образования по математике;
2. образовательной программы по математике: алгебра и начала анализа, геометрия для уровня
3. среднего общего образования (углубленный уровень).
4. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2021/2022 уч. год;
5. Учебного плана МБОУ «Тиксинская СОШ №1»

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни / С.М. Никольский [и др.]. – М.: Просвещение, 2010. (МГУ - школе).

Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни / С.М. Никольский [и др.]. – М.: Просвещение, 2010. (МГУ - школе).

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

На основании учебного плана МБОУ «Тиксинская СОШ №1» на 2021-2022 учебный год в 10-11 классе на алгебру представлено в объеме:

10 класс: в неделю - 4 часа, в год – 140 часов, учебных недель - 35

11 класс: в неделю - 4 часа, в год – 136 часов, учебных недель - 34

Целью изучения курса является:

1. развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
2. овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом (углубленном) уровне, для получения образования в областях, не требующих (требующих) углубленной математической подготовки;
3. воспитание средствами математики культуру личности: отношение к математике как части общечеловеческой культуры, знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.
4. формирование умения выполнять преобразование и применение в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.
5. выбирать метод решения, проанализировать условие задачи;
6. научить владеть новыми понятиями, переводить аналитическую зависимость в наглядную форму и обратно.

Основные разделы дисциплины:

10 класс:

Действительные числа (13 часов). Рациональные уравнения и неравенства (20 часов).

Корень степени n (12 часов). Степень положительного числа (16 часов). Логарифмы (9 часов).

Простейшие показательные и логарифмические уравнения и неравенства методы их решения (13 часов). Синус и косинус угла и числа (8 часов). Тангенс и котангенс угла и числа (6 часов). Формулы сложения (8 часов). Тригонометрические функции числового аргумента (4 часа). Тригонометрические уравнения и неравенства (10 часов). Вероятность события (8 часов). Частота. Условная вероятность (2 часа). *Математическое ожидание. Закон больших чисел (4 ч). Повторение курса алгебры и математического анализа за 10 класс (7 часов).

11 класс:

Функции и графики – 10 часов. Производная функции и ее применение – 38 часов.

Первообразная и интеграл – 14 часов. Уравнения и неравенства -23 ч. Метод промежутков для уравнений и неравенств - 6 ч. Системы уравнений с несколькими неизвестными – 18 ч.

Комплексные числа – 2ч. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей-11 ч.

Повторение – 14 часов.

Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

- контрольная работа (промежуточный контроль, после прохождения раздела);

- самостоятельные работы (текущий контроль; в ходе прохождения темы)

- графические и математические диктанты (текущий контроль; в ходе прохождения темы)

В конце полугодий и года проводится итоговая контрольная работа, объединяющая изученные разделы.