

**Аннотация к рабочей программе по учебному предмету
«Математика» для 11 классов (базовый уровень)**

I. Название рабочей программы

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 11 классов (базовый уровень).

II. Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Математика» входит в обязательную часть учебного плана образовательной области «Математика и информатика». Рабочая программа среднего общего образования по математике для 11 классов является основной частью образовательной программы среднего общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения "Средняя общеобразовательная школа №1" на учебный год.

Данная программа рассчитана на 132 часа в год по 4 часов.

Изучение основ финансовой грамотности

В основе финансовой грамотности лежит умелое управление денежными ресурсами. Это касается всех основных направлений, таких как: рациональное использование денежных ресурсов на потребление; культура сбережения с целью формирования активов; эффективное использование денежных ресурсов для инвестирования. Правильное отношение к деньгам в широком смысле должно, конечно, прививаться в первую очередь гуманитарными дисциплинами, формироваться в семье, для чего проводится специальная работа с родителями. И это в основном нравственный аспект. Математике же отводится особое место в повышении финансовой грамотности — создание математического аппарата для решения основных финансовых «задач».

В 10-11 классах при введении математического анализа ученикам будут предложены более сложные банковские задачи с использованием показательной и логарифмической функций; производной; наибольшего и наименьшего значения.

III. Срок, на который разработана рабочая программа

Рабочая программа разработана на 2022-2023 учебный год

IV. Цель рабочей программы по математике

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности.
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественно - научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.
- воспитание средствами математики культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для общественного прогресса.
- подготовка учащихся к ЕГЭ

V. Краткое содержание учебного предмета, курса:

Алгебра и начала математического анализа

1. Функции и их графики.

2. Предел функции и непрерывность.
3. Обратные функции.
4. Производная.
5. Применение производной.
6. Первообразная и интеграл.
7. Равносильность уравнений и неравенств.
8. Уравнения – следствия.
9. Равносильность уравнений и неравенств системам.
10. Равносильность уравнений на множествах.
11. Равносильность неравенств на множествах.
12. Метод промежутков для уравнений и неравенств.
13. Использование свойств функций при решении уравнений и неравенств.
14. Системы уравнений с несколькими неизвестными.
15. Повторение.

Геометрия

1. Координаты и векторы.
2. Векторы.
3. Тела и поверхности вращения.
4. Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере.
5. Объемы тел и площади их поверхностей
6. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра.

VI. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса:

Рабочая программа составлена на основе государственного стандарта общего образования, примерной программы полного общего образования по математике (базовый уровень), на основе авторской программы С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс (базовый и углубленный уровни)», М. «Просвещение», 2018 г и на основе авторской программы Л.С. Атанасяна «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 11 класс». Составитель: Бурмистрова Т.А., М. «Просвещение», 2017.

- ✓ С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни (МГУ - школе) - М.: Просвещение, 2018.
- ✓ Потапов М.К., Шевкин А.В. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы 11 класс. Базовый и углубленный уровни - М.: Просвещение, 2016.
- ✓ Тригонометрия. 11 класс: учеб.пособие для общеобразовательных. Учреждений. - М.: Просвещение, 2011.
- ✓ Шепелева Ю.В. Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты. 11 класс: базовый и профильный уровни. - М.: Просвещение, 2014.
- ✓ Геометрия. 10—11 классы : учеб.для общеобразовательных. учреждений : базовый и углубленный уровни / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. - М.: Просвещение, 2015
- ✓ Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы.10 класс :учебное пособие для общеобразовательных организаций : базовый и углубленный уровни / Б.Г.Зив. - 15-е изд. .]. - М.: Просвещение, 2016