

Аннотация к рабочей программе

Предмет: Алгебра и начала математического анализа

Класс: 10-11 (углубленный уровень)

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» составлена в соответствии со следующими **нормативными документами:**

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 17.05.2012 № 413;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
- Приказом Министерства Просвещения РФ № 858 от 21.09.2022 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.07.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего, основного общего образования»;
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 703 № Московского района Санкт-Петербурга;
- Основной образовательной программой среднего общего образования ГБОУ школа № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденной приказом директора от 01.09.2023 № 1;
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ школе № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденным приказом директора от 01.09.2022 № 1;
- Календарным учебным графиком на 2023-2024 учебный год Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденного приказом директора от 01.09.2023 № 1;
- Протоколом Педагогического совета ГБОУ школы № 703 Московского района Санкт-Петербурга № 1 от 01.09.2023 «О принятии Учебного плана СОО ГБОУ школа № 703 Московского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год»;
- Положением о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей ГБОУ школы № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденным приказом директора от 01.09.2023 № 1;

- Федеральной рабочей программой среднего общего образования по математике (углубленный уровень).

Используемый УМК:

- 1) Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М. Алгебра. 10 класс. Углубленный уровень. Просвещение, 2023
- 2) Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М. Алгебра. 11 класс. Углубленный уровень. Просвещение, 2023

Цели изучения предмета «Алгебра и начала математического анализа»:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Данные цели решают следующие образовательные **задачи**:

- обеспечить необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования по различным направлениям, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др., а также обеспечения для каждого обучающегося возможности достижения математической подготовки в соответствии с необходимым ему уровнем.

Учебный предмет «Алгебра и начала математического анализа» входит в предметную область «Математика и информатика», является обязательным для изучения в 10-11 классах. В 10 классе на его изучение отводится 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе на его изучение отводится 136 часов (4 часа в неделю).

Рабочая программа содержит следующие разделы:

10 класс:

1. Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений
2. Функции и графики. Степенная функция с целым показателем
3. Арифметический корень n -ой степени. Иррациональные уравнения
4. Показательная функция. Показательные уравнения
5. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения
6. Тригонометрические выражения и уравнения
7. Последовательности и прогрессии
8. Непрерывные функции. Производная
9. Повторение, обобщение, систематизация знаний

11 класс:

1. Исследование функций с помощью производной
2. Первообразная и интеграл
3. Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства
4. Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства
5. Комплексные числа
6. Натуральные и целые числа
7. Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений
8. Задачи с параметрами
9. Повторение, обобщение, систематизация знаний

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 703
МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**, Бушмакина Анна Андреевна,
директор

20.11.23 13:01 (MSK)

Сертификат 9551E4B9324A745B0205E7923D86710F