Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» для 10-11 классов (углубленный уровень)

# Рабочая программа по геометрии составлена на основе:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования
* Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 N 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 N 71763)
* Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228)
* приказ Минпросвещения России от 21 мая 2024 г. № 347 «О внесении изменений в приказ Минпросвещения России от 21 сентября 2022 г. № 858 «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 исключённых учебников»»;
* приказ Минпросвещения России от 4 октября 2023 г. № 738

«Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

* ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МАТЕМАТИКА (углублённый уровень) (для 10–11 классов образовательных организаций), ФРП учебного курса "Алгебра и начала математического анализа", - ФГБНУ ИСРО, Москва-2023
* Учебный план МКОУ на текущий год

# Цели и задачи учебной дисциплины:

# формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

# подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;

# развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, 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.

1. **Количество часов на изучение дисциплины в соответствии с учебным планом:**

‌На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю). ‌‌

‌‌

# Учебно-тематический план

# 10 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| Всего | Контроль  ные работы | Практичес  кие работы |
| 1 | Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений | 24 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 2 | Функции и графики. Степенная функция с целым показателем | 12 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 3 | Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения | 15 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 4 | Показательная функция. Показательные уравнения | 10 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 5 | Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения | 18 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 6 | Тригонометрические выражения и уравнения | 22 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 7 | Последовательности и прогрессии | 10 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 8 | Непрерывные функции. Производная | 20 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 9 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 5 | 0 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 0 |  |

**11 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| Всего | Контрольные работы | Практические работы |
| 1 | Исследование функций с помощью производной | 22 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 2 | Первообразная и интеграл | 12 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 3 | Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства | 14 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 4 | Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства | 24 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 5 | Комплексные числа | 10 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 6 | Натуральные и целые числа | 10 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 7 | Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений | 12 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 8 | Задачи с параметрами | 16 | 1 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| 9 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 16 | 2 | 0 | <http://fcior.edu.ru> <https://physicon.ru/eor-list/2-matematika> <https://resh.edu.ru/subject/51/10/> [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject[0]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=17) |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 0 |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

​‌• Математика. Алгебра и начала математического анализа, 10 класс/ Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского B.E., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023  
 • Математика. Алгебра и начала математического анализа, 11 класс/ Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​, 2024