



**Уральский
федеральный
университет**

имени первого Президента
России Б.Н. Ельцина

**Специализированный
учебно-научный центр**

МАТЕМАТИКА
в физико-математических,
математико-информационных
и физико-технических классах СУНЦ

Уровни изучения математики в 10–11 классах

Базовый

Гуманитарные и социально-гуманитарные классы
(**4** часа в неделю)

Углубленный

Социально-экономические, химические
и биологические классы (**6** часов в неделю)

Профильный

Физико-математические, математико-информационные
и физико-технические классы (**8** часов в неделю)

В физико-математических классах дополнительно изучается аксиоматика геометрии, на более высоком уровне строгости рассматриваются некоторые доказательства, повышен уровень сложности решаемых задач

Цели и специфические задачи изучения математики

ФГОС общего среднего образования

Общие цели

Формирование основ математического мышления;
формирование представлений о математике как о языке науки.

Цели, специфические для профильного обучения

формирование представлений о необходимости доказательств и роли аксиоматики;
формирование понятийного аппарата.

Задачи, специфические для СУНЦ

Создание условий для развития личностных качеств, необходимых для продолжения образования;
ознакомление учащихся с понятиями, языком и методами современной науки.

Программы учебного предмета «Математика»

Первое поколение

1989–1992 годы, разрабатывались совместно с матмехом УрГУ под руководством проф. Л. Н. Шеврина в первые годы работы СУНЦ

Второе поколение

2006 год, разрабатывались и утверждались при подготовке к государственной аккредитации, обновлялись в 2011 году

Третье поколение

2013–2021 годы, разработаны в рамках перехода на новые ФГОС. Скорректированы в 2021 году.

[https://lyceum.urfu.ru/ucheba
/uchebnye-plany-i-programmy/matematika](https://lyceum.urfu.ru/ucheba/uchebnye-plany-i-programmy/matematika)

Организационные формы образовательного процесса

Лекции

В составе класса

Практические занятия

В составе групп (класс делится на две группы)

Коллоквиумы

Устная форма мониторинга учебных достижений и коррекции личных образовательных траекторий; проводятся 1 раз в семестр с целью подготовки к экзамену по математике

Консультации

Во внеурочное время

Экзамены в рамках экзаменационных сессий

Зимняя сессия — конец декабря, летняя сессия — начало июня

Факультативные курсы

Олимпиадная математика (группы для лицеистов с различным уровнем подготовки)

Введение в математический анализ, теорию вероятностей и математическую статистику

Приложения комбинаторики в теории графов и алгоритмах

Основы исследовательской деятельности в математике

Круговые преобразования плоскости

И многие другие... 😊

Внеурочные мероприятия

Математические бои

Командные олимпиады

Математические бои и командные олимпиады — открытые соревнования для всех классов

Открытый математический турнир

Ежегодное (проводится в весенние каникулы) математическое соревнование всероссийского уровня, в котором принимают участие несколько десятков команд (в основном из Уральского и Приволжского федеральных округов), в том числе 6–7 команд из СУНЦ УрФУ

Выступление на Всероссийской олимпиаде школьников по математике

	победителей/призёров	
	2020/21	2021/22
Муниципальный этап	14/60	13/56
Региональный этап	12/48	2/42
Заключительный этап	0/2	

Результаты ЕГЭ по математике (средние баллы и количество стобалльников)

	2020	2021
Физико-математический	85 (2)	84 (2)
Физико-технический	86 (0)	81 (0)
Математико-информационный	85 (1)	85 (2)

Ответы на вопросы

