

Дистанционные подготовительные курсы СУНЦ УрФУ для учащихся 9 классов по математике для поступления в 10 физико-математически, физико-технический, математико-информационный классы.

Настоящий дистанционный курс был разработан преподавателями кафедры математики СУНЦ УрФУ для учащихся девятого класса.

Его основные цели:

- представить необходимый теоретический материал по наиболее сложным разделам школьной математики;
- рассказать об основных способах решения и на примерах проиллюстрировать применение различных методов в решении разных по сложности задач;
- с помощью системы тестов дать возможность учащимся проконтролировать уровень своих знаний.

Многие из разобранных задач соответствуют по своей сложности конкурсным испытаниям для поступающих в СУНЦ УрФУ или встречались в предыдущие годы на вступительных экзаменах. Учащиеся могут оценить уровень требований к поступающим в лицей, приобрести необходимые навыки и умения, уверенность в себе. Материалы курса можно использовать и при подготовке к олимпиадам по математике, другим математическим соревнованиям.

О содержании дистанционного курса.

Дистанционный курс по математике включает в себя пять алгебраических тем и две темы по геометрии. Каждая тема разбита на три параграфа (или части). Во время изучения теоретического материала учащийся может закрепить и проверить свои знания при помощи задач и тестов для самоконтроля. По окончании изучения каждой темы, учащемуся становится доступна итоговая тестовая работа к этой теме. Переписывание итогового теста не допускается, поэтому следует выполнять его своевременно и внимательно заполнять форму с ответами. Невыполнение теста в отведенный срок оценивается нулем баллов.

Программа, теоретический материал, тесты и контрольные работы были подготовлены преподавателями кафедры математики СУНЦ УрФУ, чей опыт работы со старшими школьниками исчисляется десятилетиями. Среди них - Ананьина Татьяна Аркадьевна (тема "Неравенства"), Ануфриенко Сергей Александрович (темы "Треугольники" и "Окружность. Четырехугольники"), Безматерных Людмила Николаевна (тема "Арифметика и алгебраические преобразования"), Глухарева Анна Сергеевна (тема "Текстовые задачи"), Кремешкова Светлана Александровна (тема "Функции и графики"), Модестова Людмила Евгеньевна (тема "Неравенства"), Соколова Елена Михайловна (темы "Уравнения" и "Текстовые задачи").

Электронный адрес для взаимодействия: lyceum.math@yandex.ru

Куратор дистанционного курса по математике Кремешкова Светлана Александровна

Календарно – тематический план.

№п/п	Дата	Тема
1.	15.11.18-20.11.18 21.11.18-26.11.18 27.11.18-02.12.18 03.12.18-08.12.18	<p style="text-align: center;">Уравнения.</p> <p>Методы решения алгебраических уравнений.</p> <p>Уравнения с модулем.</p> <p>Линейные и квадратные уравнения с параметром.</p> <p>Итоговый тест по теме «Уравнения».</p>
2.	09.12.18-14.12.18 15.12.18-20.12.18 21.12.18-26.12.18 27.12.18-01.12.19	<p style="text-align: center;">Текстовые задачи.</p> <p>Задачи на движение и работу.</p> <p>Задачи на проценты, смеси, сплавы.</p> <p>Задачи на числовые зависимости, задачи в целых числах.</p> <p>Итоговый тест по теме «Текстовые задачи».</p>
3.	02.01.19-07.01.19 08.01.19-13.01.19 14.01.19-19.01.19 20.01.19-25.01.19	<p style="text-align: center;">Арифметика и алгебраические преобразования.</p> <p>Признаки делимости натуральных чисел. Задачи на делимость чисел.</p> <p>Действия с алгебраическими дробями.</p> <p>Упрощение иррациональных выражений.</p> <p>Итоговый тест по теме «Арифметика и алгебраические преобразования».</p>
4.	26.01.19-31.01.19 01.02.19-06.02.19 07.02.19-12.02.19 13.02.19-18.02.19	<p style="text-align: center;">Неравенства.</p> <p>Решение рациональных неравенств.</p> <p>Неравенства, содержащие переменную под знаком модуля и корня.</p> <p>Неравенства с двумя переменными и их системы.</p> <p>Итоговый тест по теме «Неравенства».</p>
5.	19.02.19-24.02.19 25.02.19-02.03.19 03.03.19-08.03.19 09.03.19-14.03.19	<p style="text-align: center;">Функции и графики.</p> <p>Обзор известных функций. Свойства функций.</p> <p>Преобразования графиков.</p> <p>Графический способ решения задач с параметром.</p> <p>Итоговый тест по теме «Функции и графики».</p>

6.	<p>15.03.19-20.03.19</p> <p>21.03.19-26.03.19</p> <p>27.03.19-01.04.19</p> <p>02.04.19-07.04.19</p>	<p style="text-align: center;">Треугольники.</p> <p>Равные и подобные треугольники. Медианы. Неравенство треугольника.</p> <p>Теорема Пифагора. Теорема синусов. Площадь треугольника.</p> <p>Биссектрисы треугольника. Теорема косинусов.</p> <p>Итоговый тест по теме «Треугольники».</p>
7.	<p>08.04.19-13.04.19</p> <p>14.04.19-19.04.19</p> <p>20.04.19-25.04.19</p> <p>26.04.19-30.04.19</p>	<p style="text-align: center;">Окружность. Четырехугольники.</p> <p>Вписанные углы, касательные, хорды. Четырехугольники и окружность.</p> <p>Параллелограмм и ромб, их свойства.</p> <p>Трапеция.</p> <p>Итоговая работа по теме «Четырехугольники».</p>