

**В этом году консультации к «Государственному экзамену по математике» представлены на сайте кафедры высшей математики по следующим ссылкам:**

**Математический анализ (стандартная программа + ФОПФ), лектор Карасев Р.Н. -**  
<https://drive.google.com/open?id=1fgelbNmz7oeyRkijdsctSy9vmWLzH3z1>

**Математический анализ (программа ФИВТ), лектор Лукашов А.Л.**

25.06 в 17:00

[meet.google.com/auq-vumk-asy](https://meet.google.com/auq-vumk-asy)

**Математический анализ (для ФУПМ),**

лектор Бесов О.В. – 26 июня(пятница) с 12:00 – 14:00

- <https://meet.google.com/wys-vraz-bcj>

**Математический анализ (стандартная программа), лектор Сакбаев В.Ж. -**

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyBWNG-pZKx6BU-VWA3U5ZuZ-yoRDjRAS>

**Аналитическая геометрия/Линейная алгебра (стандартная программа + ФОПФ),  
Алгебра и геометрия, лектор Кожевников П.А.**

Ролики-консультации по всем темам алгебры из программы Гос :

Прямые и плоскости в пространстве. Формулы расстояния от точки до прямой и плоскости, между прямыми в пространстве. Углы между прямыми и плоскостями.

<https://youtu.be/Y7n8U7yeeyM>

Кривые второго порядка, их геометрические свойства.

<https://youtu.be/ITRNb0I6QM8>

Общее решение системы линейных алгебраических уравнений. Теорема Кронекера-Капелли.

<https://youtu.be/mSAYfesR79o>

Линейное пространство, базис и размерность. Линейное отображение конечномерных пространств, его матрица. Ядро и образ линейного отображения.

<https://youtu.be/Ld2dG4wP4ow>

Собственные значения и собственные векторы линейных преобразований. Диагонализированность линейных преобразований.

<https://youtu.be/agOV-Thvk0A>

Самосопряженные преобразования евклидовых пространств, свойства их собственных значений и собственных векторов.

[https://www.youtube.com/watch?v=AHr\\_XbEP1S8&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=AHr_XbEP1S8&feature=youtu.be)

Приведение квадратичных форм в линейном пространстве к каноническому виду. Положительно определенные квадратичные формы. Критерий Сильвестра.

[https://youtu.be/j\\_Q84I3aZNM](https://youtu.be/j_Q84I3aZNM)

Группы, порядок группы. Гомоморфизм и изоморфизм групп. Прямое произведение групп. Циклические группы.

<https://youtu.be/MTd2mjtRfE>

**Аналитическая геометрия/Линейная алгебра (стандартная программа),**

лектор Чубаров АИ.А. -

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyBWNG-pZKx6BU-VWA3U5ZuZ-yoRDjRAS>

**Дифференциальные уравнения (для всех потоков), лектор Бишае А.М. -**

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyBWNG-pZKx6BU-VWA3U5ZuZ-yoRDjRAS>

**Теория функций комплексного переменного (стандартная программа +ФОПФ),  
лектор Горяйнов В.В.**

[https://drive.google.com/file/d/1HWuICRW\\_GEGXdLI\\_ExpWsgl0sSjPFTP6/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1HWuICRW_GEGXdLI_ExpWsgl0sSjPFTP6/view?usp=sharing)

**Теория вероятностей (для всех потоков), лектор Горяйнов В.В. -**

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLyBWNG-pZKx6BU-VWA3U5ZuZ-yoRDjRAS>