Примерный план семинаров по алгебре и геометрии

Лектор — Александр Петрович Ульянов

1	2	3	4	5	6	7	**1**	Преобразования систем координат, умножение матриц.
							2	Комплексные числа.
8	9	10	11	12	13	14	**3**	Эллипс, парабола, гипербола.
							4	Системы линейных уравнений, ранг матрицы.
15	16	17	18	19	20	21	**5**	Векторы в пространстве.
							6	Прямые и плоскости.

Заканчивается приём задания 1

22	23	24	25	26	27	28	**7**	Многочлены, корни.
							8	Дроби.
29	30	1	2	3	4	5	**9**	Кольца и поля.
							10	.

Заканчивается приём задания 2

6	7	8	9	10	11	12	**11**	Обратная матрица, матричное уравнение $AX = B$.
							12	Линейные пространства, базисы.
13	14	15	16	17	18	19	**13**	Системы линейных уравнений, многообразие решений.
							14	Действия с подпространствами, базисы суммы и пересечения.
20	21	22	23	24	25	26	**15**	Смена базиса, матрица перехода.
							16	.

Заканчивается приём задания 3

27	28	29	30	31	1	2	**17**	Методы вычисления определителей.
							18	Линейные отображения, линейные операторы.
3	4	5	6	7	8	9	**19**	Нахождение базисов ядра и образа оператора.
							20	.

Заканчивается приём задания 4

10	11	12	13	14	15	16	**21**	Собственные числа и собственные векторы.
							22	Диагонализация матрицы оператора.
17	18	19	20	21	22	23	**23**	Эвклидовы пространства, процесс ортогонализации.
							24	Кривые и поверхности второго порядка.
24	25	26	27	28	29	30	**25**	Поверхности второго порядка.
							26	.

Заканчивается приём задания 5

1	2	3	4	5	6	7	**27**	Квадратичные формы, метод Лагранжа.
							28	Вещественные квадратичные формы.
8	9	10	11	12	13	14	**29**	Жорданова форма матрицы.
							30	.

Заканчивается приём задания 6

15	16	17	18	19	20	21	**31**	Примеры групп.
							32	Кватернионы, матрицы Паули.
22	23	24	25	26	27	28	**33**	.
							34	.

Заканчивается приём задания 7