

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**  
**семинарских занятий по курсу «Кристаллография»**  
**гр.МФ-13-1, ФХ-13-1, МТ-13-1**  
**весенний семестр 2014/2015 уч.г.**

№	дата	Тема	Литература
1	9.02	Понятие кристалла. Пространственная решетка. Элементарная ячейка. Элементы симметрии многогранников (континуума). Теоремы сложения элементов симметрии многогранников. Определяющие элементы симметрии. Правила установки кристаллов.	С. 10-16 С. 39-46
2		Точечные группы (классы) симметрии. Принцип вывода 32 классов симметрии. Главные направления.	С. 46-54
3	23.03	Элементы симметрии кристаллических структур (дисконтинуума). Системы трансляций Бравэ. Базис. Пространственные группы симметрии.	С. 23-31 С. 54-57 С. 58-65
4	6.04	Правильные системы точек. Международные кристаллографические таблицы. Типы химической связи в кристаллах. Атомные и ионные радиусы. Координационные числа и многогранники. Плотнейшие шаровые упаковки. Типы пустот (пор) и мотивы их заполнения. Типичные плоские сетки.	С. 90-108 С.111-127
5	20.04	Структурный тип. Стандартная информация о структурном типе. Классификация структурных типов. Основные структуры химических элементов.	С. 109-111
6	4.05	Поликристаллы. Аморфные твердые тела. Квазикристаллы. Жидкие кристаллы.	
7	18.05	Элементы кристаллофизики. Изоморфизм и полиморфизм. Обратная решетка. Радиус-вектор обратной решетки.	С. 119-139
8	1.06	Решение типовых задач.	

Литература

1. Уманский Я.С., Скаков Ю.А., Иванов А.Н., Расторгуев Л.Н. Кристаллография, рентгенография и электронная микроскопия- М.: Металлургия, 1982