**Откуда скачать бесплатный пакет PyMol**

1. **Вопросы по лекции**
2. **Электронная плотность**
	1. Определение функции электронной плотности
	2. Единицы измерения
		1. Физические
		2. В файле, используемом для компьютерных программ
	3. Зависимость ЭП вокруг атома от радиуса
		1. 5-и Гауссово приближение
		2. Расчёт функции ЭП по модели
	4. Способы изображения функция электронной плотности в компьютере
3. **Этапы РСА для белковой кристаллографии**
	1. Очистка белка - белок в пробирке
	2. Кристаллизация – кристалл белка
	3. Проведение РС эксперимента – файл в компьютере
	4. Решение фазовой проблемы – в файл дописывается еще одна колонка с фазами
	5. Создание ЧЕРНОВОЙ экспериментальной карты ЭП – файл с картой
	6. Вписывание «структурной формулы» белка в карту ЭП – черновая модель структуры белка в формате PDB
	7. ПОДГОНКА модели под экспериментальные данные – файл PDB
	8. Проверка модели (Validation) и депонирование в PD
	9. Написание статьи
4. **Математическое описание Э-М волны**
	1. Одномерная волна
		1. Длина
		2. Частота
		3. Связь
		4. Амплитуда
		5. Фаза
		6. Сложение волн с одинаковой длиной
		7. Условие для сложения амплитуд