**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