

Вопросы коллоквиума №2
для студентов 1 курса, обучающихся по специальности "Фармация".
осенний (1) семестр

1. Поглощение света. Закон Бугера. Поглощение света растворами. Закон Бера. Закон Бугера – Ламберта – Бера.
2. Молярный коэффициент поглощения, его физический смысл. Оптическая плотность. Коэффициент пропускания.
3. Рассеяние света. Эффект Тиндаля. Закон Рэлея.
4. Нефелометрия и турбидиметрия в анализе суспензий, эмульсий, различных взвесей и других мутных сред.
5. Электронные энергетические уровни атомов и молекул. Спектральный анализ.
6. Люминесценция. Виды люминесценции. Фотолюминесценция: флуоресценция и фосфоресценция. Основные параметры и законы люминесценции.
7. Количественный и качественный люминесцентный анализ в фармации и медицине.
8. Рентгеновское излучение и его виды. Рентгеновская трубка. Тормозное рентгеновское излучение и его свойства. Характеристическое рентгеновское излучение. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществом. Закон ослабления рентгеновского излучения с веществом.
9. Использование рентгеновского излучения в медицинской диагностике и терапевтической практике. Методы контрастирования органов для рентгеновского исследования.
10. Радиоактивность. Виды радиоактивного распада. Закон радиоактивного распада.
11. Взаимодействие альфа-, бета-, и гамма-излучения с веществом. Линейная тормозная способность, линейная плотность ионизации, средний линейный пробег.
12. Использование фармацевтических препаратов для диагностики и лечения с помощью радиоактивных изотопов. Метод «меченных атомов» в медицине.
13. Дозиметрия ионизирующих излучений. Виды доз и связь между ними. Естественный радиационный фон. Защита от ионизирующих излучений.

Утверждено на заседании кафедры 26 августа 2020 года, протокол № 9.
Зав. каф., профессор А.Г. Максина