**Занятие №5**

**Тема: «Коллигативные свойства растворов»**

1. *Коллигативные свойства растворов: закон Рауля, понижение температуры замерзания раствора, повышение температуры кипения раствора.*
2. *Диффузия и осмос. Осмотическое давление, закон Вант-Гоффа.*
3. *Осмолярность биологических жидкостей.*
4. *Роль осмоса в биологических системах.*
5. *Осмотические компоненты плазмы крови.*
6. *Онкотическое (коллоидно-осмотическое) давление плазмы крови. Гипотеза Старлинга. Причины возникновения отеков.*
7. *Поведение эритроцитов в изо-, гипо- и гипертонических растворах. Явление плазмолиза и гемолиза эритроцитов.*
8. *Применение в медицине растворов различной осмолярности.*

*Литература:*

1) Ленский А.С. «Введение в бионеорганическую и биофизическую химию» М. Высшая школа 1989г. 250 С. Глава 4 стр. 105-120

2) Попков В.А, Берлянд А.С. «Общая и биоорганическая химия»

М. Академия 368 С.

3) Бабков А.В., Нестерова О.В. «Химия в медицине»

М. «Юрайт» 2018г стр. 78-95