

РЕГЛАМЕНТ
МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОГО КОНТРОЛЮ І ОЦІНЮВАННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ « Біологічна та біоорганічна хімія »
спеціальності 222 «Медицина»
спеціалізації 8.222 «Магістр медицини. Лікар»

Витяг з навчального плану

| Семестр викладання | Загальний обсяг, год/кред. | Аудиторна робота, годин | | | | СРС, годин | | | | Підсумковий контроль |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|--------|-----------|-------------|------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| | | Всього | Лекції | Практичні | Лабораторні | Всього | ІРС під керівн. викладача | Інд. завдання. вид / обсяг | Само-стійне опрацювання матеріалу | |
| 1 | 120/4 | 72 | 18 | 54 | - | 48 | - | ОДЗ/8 | 40 | ПМК |

Навчальна дисципліна «Біологічна та біоорганічна хімія» складається з 2 модулів, які містять 4 змістових модулів:

Модуль 1. Хімія біогенних елементів. Комплексоутворення в біологічних рідинах. Термодинамічні та кінетичні закономірності перебігу хімічних процесів.

Змістовий модуль 1. Хімія біогенних елементів. Комплексоутворення в біологічних рідинах.

Змістовий модуль 2. Термодинамічні та кінетичні закономірності перебігу хімічних процесів.

Модуль 2. Кислотно-основні рівноваги в біологічних рідинах. Електрохімічні та електрокінетичні явища в біологічних системах. Фізико-хімія поверхневих явищ.

Змістовий модуль 3. Кислотно-основні рівноваги в біологічних рідинах.

Змістовий модуль 4. Електрохімічні та електрокінетичні явища в біологічних системах. Фізико-хімія поверхневих явищ.

Оцінювання знань студентів на практичних заняттях проводиться у формі усного контролю (індивідуальне опитування;- фронтальне опитування; програмоване опитування) та письмового (контрольні роботи; контрольні тестові завдання, ПМК).

Наприкінці семестру окремо розраховується отримана студентом сума балів за поточну навчальну діяльність. Максимальна сума балів за поточну навчальну діяльність студента – 120. Студент. Мінімальна сума балів студента за поточну діяльність, необхідна для допуску до ПМК 72.

Підсумковий контроль успішності навчання складається із письмової роботи, яка складається з тестової частини та контрольної роботи.

3. Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин | Бали |
|-------|--|-----------------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Вступ. Інструктаж з правил техніки безпеки. Структура курсу, регламент, особливості оцінювання. Повідомлення варіанту ОДЗ. s, p-біогенні елементи, біологічна роль, застосування в медицині. | 2 | - |
| 2 | d-біогенні елементи; біологічна роль, застосування в медицині. | 2 | 2 |
| 3 | Комплексоутворення в біологічних системах. | 2 | 2 |
| 4 | Комплексні сполуки. Лабораторні досліді 1. | 2 | 2 |
| 5 | Ситуаційні задачі. Підсумковий контроль засвоєння модуля 1 «Хімія біогенних елементів. Комплексоутворення в біологічних рідинах» | 2 | 10 |
| 6 | Теплові ефекти хімічних реакцій. | 2 | 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------|---|-----------|------------|
| 7 | Напрявленість перебігу хімічних процесів. | 1 | 2 |
| 8 | Кінетика біохімічних реакцій. Хімічна рівновага. | 3 | 2 |
| 9 | Ситуаційні та розрахункові задачі. Підсумковий контроль засвоєння модуля 2. «Термодинамічні та кінетичні закономірності перебігу хімічних процесів». | 2 | 12 |
| 10 | Кількісний склад розчинів. Приготування розчинів. | 2 | 2 |
| 11 | Приготування розчинів. Лабораторні досліді 2. | 2 | 2 |
| 12 | Колігативні властивості розчинів | 2 | 2 |
| 13 | Кислотно-основні рівноваги в біологічних розчинах. Водневий показник. | 2 | 2 |
| 14 | Основи титриметричного аналізу. Лабораторні досліді 3. | 2 | 2 |
| 15 | Гідроліз солей | 2 | 2 |
| 16 | Буферні системи, їх біологічна роль. | 2 | 2 |
| 17 | Підсумковий контроль засвоєння модуля 3. Кислотно-основні рівноваги в біологічних рідинах | 2 | 16 |
| 18 | Визначення окисно-відновного потенціалу | 2 | 2 |
| 19 | Напрямок перебігу окисно-відновної реакції. Лабораторні досліді 4. | 2 | 2 |
| 20 | Електродні потенціали та механізм їх виникнення. Гальванічні елементи. Біологічна роль дифузійних і мембранних потенціалів. | 2 | 2 |
| 21 | Поверхневі явища в біологічних системах. Сорбція біологічно-активних речовин на межі поділу фаз. Йонний обмін. Хроматографія. | 2 | 2 |
| 22 | Підсумковий контроль засвоєння модуля 4. Електрохімічні та електрокінетичні явища в біологічних системах. Фізико-хімія поверхневих явищ. | 2 | 8 |
| 23 | Колоїдний стан. Будова колоїдних частинок. Одержання, очищення та властивості колоїдних розчинів. Лабораторні досліді 5. | 2 | 2 |
| 24 | Коагуляція колоїдних розчинів. Колоїдний захист. | 2 | 2 |
| 25 | Властивості розчинів біополімерів. Ізоелектрична точка білка. | 2 | 2 |
| 26 | Узагальнення і систематизація знань з курсу «Медична хімія» | 2 | 2 |
| 27 | Підсумковий контроль засвоєння модулю (ПМК) | 2 | 80 |
| | ОДЗ | | 30 |
| Разом | | 54 | 200 |

Перескладання підсумкового заняття зі збереженням балів за поточну успішність можливо 2 рази. В разі незадовільної оцінки за підсумкове заняття після другої спроби, за модуль студент може отримати лише мінімальну кількість балів (120). Перескладання модулю після 20 тижня дає змогу отримати виключно мінімальну кількість балів (120).

Оцінка за кожний модуль виставляється студентам за такою шкалою:

| Поточна успішність (бали) | Підсумковий контроль (бали) | Разом за 1 модуль (бали) | Оцінка за модуль |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------|
| 102 – 120 | 68-80 | 170 – 200 | 5 (відмінно) |
| 84,0 – 101,9 | 56-67,9 | 140 – 169,9 | 4 (добре) |
| 72,0 – 83,9 | 48-55,9 | 120 – 139,9 | 3 (достатньо) |
| менше 72 | 0 | менше 120 | 2 (незадовільно) |

Лектор _____

доц. Ю.В. Ліцман

Завідувач кафедри _____

доц. С.Б. Большанина

“ 28 ” _____ серпня _____ 2018 року

