|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розглянуто на засіданні циклової комісії природничо-математичної та наукової підготовки**Пр. № \_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.****Голова ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.О. Коваленко** |  | **Затверджую****заступник директора з навчальної частини** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ж.В. Смолова****«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.** |

**Тематичний план**

**теоретичних занять з дисципліни «Медична хімія»**

**для контролю записів в навчальний журнал**

**спеціальність 223 Медсестринство,**

**спеціалізація Лікувальна справа**

**на 2019 – 2020 н.р.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | Тема і зміст заняття | К-ть | Домашнє завданняA.C. Мороз, Д.Д.Луцевич «Медична хімія»; А.В.Порецький, О.В.Баннікова- Безродна «Медична хімія» |
| **Лекції** | С.Р |
| 1. | Біогенне s-, p-, d-елементи, їх роль та застосування в медицині.  | 2 |  | Розділ 6-7, контрольні запитання 1-8 ст. 255; Ч І, т. 1,2,3 зап. с.28 |
|  | **С.Р.:** Отруйні речовини: монооксид вуглецю, газоподібний хлор, каустична сода. |  | 2 |
| 2. | Величини, що характеризують розчини. Способи вираження кількісного складу розвинів. | 2 |  | Розділ 3, контрольні запитання 16-20 ст. 127; ЧІ т. 6,7,8 зап. с. 67,80,88 |
| 3. | Буферні системи організму та їх класифікація. Буферні системи крові. КОС крові. | 2 |  | Розділ 4, § 4.6- 4.8 контрольні запитання 9-14 ст. 189 Ч. І т. 10 зап. с.116 |
| 4. | Живі організми – відкриті термодинамічні системи. Метод калометрії. Термохімічні розрахунки для визначення енергетичної цінності продуктів харчування. Складання раціону харчування. | 2 |  | Розділ 9, контрольні запитання 1-8, с.418; Ч.ІІІ, т.1,2, зап с.247, 271 тести с. 271 – 273 |
|  | **С.Р.** АТФ – універсальна макромолекула – запас енергії. |  | 1 |  |
| 5. | Методи очищення колоїдних розчинів: діаліз, електродіаліз, ультрафільтрація, гемодіаліз, апарат «штучна нирка». Ультрамікроскопія, електронна мікроскопія, нефелометрія. | 2 |  | Розділ 12, контрольні запитання 2-12 ст. 601Ч.ІІІ, т. 7,8,9 зап. с. 328, 340, 353 – 354 |
|  | **С.Р.** Емульсії, пасти, аерозолі. Застосування у медицині, фармації. |  | 2 |
| 6. | Вуглеводні, карбонільні сполуки, альдегіди, кетони, спирти (ацетон, фенол, анілін, формальдегід, метанол, етиленгліколь, бензойна кислота). | 2 |  | Конспект, завдання у зошиті Ч. ІІ тема 3, 4, 5 запит с. 156, 161, 169 – 170.Ч. ІІ тема 2 с. 145 – 150 |
|  | **С.Р.** Вплив метанолу на організм людини. Протидія метанолу |  | 2 |
| 7. | Гетерофункціональні сполуки та гетероциклічні сполуки, алкалоїди: нікотин, кокаїн. | 1 |  | Конспект, завдання у зошиті.Ч. ІІ тема 7, 10, запит. с.230 188, с. 189 – 191 тести 231 – 234. |
|  | **С.Р.** Вплив нікотину на організм людини. |  | 2 |
|  | **Всього** | **13** | **9** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розглянуто на засіданні циклової комісії природничо-математичної та наукової підготовки**Пр. № \_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.****Голова ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.О. Коваленко** |  | **Затверджую****заступник директора з навчальної частини** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ж.В. Смолова****«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.** |

**Тематичний план**

**практичних занять з дисципліни «Медична хімія»**

**для контролю записів в навчальний журнал**

**спеціальність 223 Медсестринство,**

**спеціалізація Лікувальна справа**

**на 2019 – 2020 н.р.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | Тема і зміст заняття | К-ть | Домашнє завданняА.С. Мороз, Д.Д.Луцевич «Медична хімія»;А.В.Порецький, О.В.Баннікова-Безродна «Медична хімія» |
| **Прак.** | С.Р |
| **Розділ Біонеорганічна хімія** |
| 1. | Біогенне s-, p-, d-елементи, їх роль та застосування в медицині. Якісні реакції на окремі йони утворені s-, p-, d-елементами (Лікарські засоби, що містять елементи. Мікро-, макроелементи, потреба людини). Проведено інструктаж з техніки безпеки. | 2 |  | Розділ 6-7, контрольні запитання 1-8 ст. 255Ч.І т.1,2,3 зап. с. 28 кросворд с. 28 – 29 |
| 2. | Будова і номенклатура комплексних сполук (Застосування комплексних сполук у медицині та фармації), (В12, гемоглобін). | 2 |  | Розділ 2, контрольні запитання 1-7 ст. 84 Ч.І т. 4,5, зап с. 41, 50 |
| 3. | Величини, що характеризують склад розчину. Розв’язування задач на приготування розчинів з масовою часткою. | 2 |  | Розділ 3, контрольні запитання 16-20 ст. 127  |
| 4. | Величини, що характеризують склад розчину. Розв’язування задач на приготування розчинів з концентраціями. | 2 |  | Тести с. 41-42, 50-51 Ч.І  |
| 5. | Приготування розчинів із заданим кількісним складом. Проведено інструктаж з техніки безпеки. | 2 |  | тема 6,9 тести с. 68 – 70, 81 – 82 |
| 6. | Коагулятивні властивості розчинів. Закони Рауля (ізотонічний, гіпотонічний, гіпертонічний, фізіологічний). Приготування розчинів. Проведено інструктаж з техніки безпеки. | 2 |  | Розділ 11, контрольні запитання 7-13 ст. 561, Ч. ІІІ т. 3, 4 |
| 7. | Гідроліз солей. Водневий показник. Визначення рН розчинів. (Роль гідролізу в біологічних процесах). Проведено інструктаж з техніки безпеки.**Модуль 1.**  | 2 |  | Розділ 4, §4.1- 4.5 контрольні запитання 1-2, 6 ст. 189. Ч.І тема 7,8 тести с. 81-82, 88 |
| **Розділ Фізична і колоїдна хімія** |
| 8. | Ферменти, як біологічні каталізатори. Механізм дії ферментів. Розв’язування задач за термохімічними рівняннями біохімічних процесів. | 2 |  | Розділ 10, § 10.1-10.4 контрольні запитання 12- 16 ст. 456. Ч. ІІІ т. 1,2 тести с. 248 – 249 |
| 9. | Розв’язування задач на енергетичну цінність харчових продуктів. | 2 |  | Розділ 10,§ 10.1-10.4 розв’язати задачі |
| 10. | Складання раціону харчування. | 2 |  | Розділ 10,скласти раціон |
| 11. | Адсорбційний процес. Експериментальне визначення адсорбції на межі поділу фаз тверде тіло-рідина (активоване вугілля-оцтова кислота, інші адсорбенти. Проведено інструктаж з техніки безпеки. | 2 |  | Розділ 12,контрольні запитання 2-12 ст. 601 Ч. ІІІ тема 5, 6 зап. с. 315 теми с. 315 – 316 |
| 12. | Колоїдні розчини. Одержання колоїдних розчинів. Проведено інструктаж з техніки безпеки.**Модуль № 2** | 2 |  | Розділ 13, контрольні запитання 6-14 ст. 674 Ч. ІІІ тема 7,8 тести с. 329, 340 – 342 |
| **Розділ Біоорганічна хімія** |
| 13. | Ознайомлення з правилами номенклатури органічних сполук. Номенклатура органічних сполук. | 2 |  | Конспект, завдання у зошиті Ч. ІІ тема 1, 2 запитання с. 138 – 139 тести с. 150 – 151. |
| 14. | Дослідження реакційної здатності алканів, алкенів, аренів. Якісні реакції. Проведено інструктаж з техніки безпеки. | 2 |  | с. 138 – 139 тести с. 150 – 151. |
| 15. | Дослідження реакційної здатності спиртів, фенолу, амінів. Якісні реакції.Дослідження дії спиртів на організм людини. Алкоголізм. Проведено інструктаж з техніки безпеки. | 2 |  | Ч. ІІ тема 3, 4, 5 запит с. 156, 161, 169 – 170. Ч. ІІ тема 2 с. 145 – 150 |
| 16. | Дослідження реакційної здатності альдегідів, кетонів і карбонових кислот. Проведено інструктаж з техніки безпеки. | 2 |  | Конспект, завдання у зошиті. Ч. ІІ т. 3, 4, 5. Тести с. 156 – 157, 161 – 162, 170 – 171 |
| 17. | Дослідження реакційної здатності гетерофункціональних сполук (білки, амінокислоти). Проведено інструктаж з техніки безпеки. | 2 |  | Конспект, завдання у зошиті. Ч.ІІ тема 8 тести 202 – 203 |
| 18. | Дослідження хімічних властивостей вуглеводів (глюкоза, крохмаль). Проведено інструктаж з техніки безпеки.**Модуль № 3** | 2 |  | Конспект, завдання у зошитіЧ. ІІ т.9 запит с. 218 тести с.219 – 221 Ч.ІІ т. 10 |
| 19. | Дифзалік | 2 |  |  |
|  | **Всього** | **38** |  |  |