**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ, СЕМИНАРСКИХ И КОНТРОЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА ОСЕННИЙ СЕМЕСТР 2012-2013 УЧЕБНОГО ГОДА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | ТЕМА ЗАНЯТИЯ | Количество часов |
|  | **Модуль №1 ЗАКОНЫ ТЕРМОДИНАМИКИ. ХИМИЧЕСКОЕ И ФАЗОВОЕ РАВНОВЕСИЕ** | **12 ч** |
| 1. | ПЕРВЫЙ ЗАКОН ТЕРМОДИНАМИКИ. | 2 часа |
| 2. |  ВТОРОЕ НАЧАЛО ТЕРМОДИНАМИКИ. | 2 часа |
| 3. | ТЕРМОДИНАМИКА ХИМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ. | 2 часа |
| 4. | ТЕРМОДИНАМИКАФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ.ПРАВИЛО ФАЗ. | 2 часа |
| 5. | ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ. ДИАГРАММЫ СОСТОЯНИЯ. | 2 часа |
| ***6.*** | ***КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1*** | ***2 часа*** |
|  | **МОДУЛЬ №2 ТЕОРИЯ РАСТВОРОВ** | **10 ч** |
| 7. |  ТЕРМОДИНАМИКА РАЗБАВЛЕНИЯ РАСТВОРОВ. ЗАКОНЫ ИДЕАЛЬНЫХ РАСТВОРОВ. | 2 часа |
| 8. | КОЛЛИГАТИВНЫЕ СВОЙСТВА РАСТВОРОВ | 2 часа |
| 9. | ТЕРМОДИНАМИКА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. БУФЕРНЫЕ РАСТВОРЫ. | 2 часа |
| 10. | ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ. БУФЕРНЫЕ РАСТВОРЫ. | 2 часа |
| ***11.*** |  ***КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2*** | ***2 часа*** |
|  | **МОДУЛЬ №3. ЗАКОНЫ ЭЛЕКТРОХИМИИ** | **4 ч** |
| 12. | ЗАКОНЫ ЭЛЕКТРОХИМИИ. ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ | 2 часа |
| 13. | РЕДОКС РАВНОВЕСИЯ И РЕДОКС ПРОЦЕССЫ. СТРОЕНИЕ ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА | 2 часа |
|  | **МОДУЛЬ №4. ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА** | **6 ч** |
| 14. | ВВЕДЕНИЕ В ХИМИЧЕСКУЮ КИНЕТИКУ. | 2 часа |
| 15. | ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА. УРАВНЕНИЕ КИНЕТИЧЕСКОЙ НЕОБРАТИМОСТИ РЕАКЦИЙ | 2 часа |
| 16. | СЛОЖНЫЕ РЕАКЦИИ. КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ | 2 часа |
|  | **Итого:** | **32 ч** |

Заведующий кафедрой биохимии,

д.м.н., профессор Никоноров А.А.