**Тематический план теоретических занятий (лекции и семинары)**

**Учебная дисциплина «Аналитическая химия»**

**Специальность «Фармация», курс 2 (9 кл.)**

**Семестр III, часов – 28 (СР - 13 ч)**

**2014-2015 уч. год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Часы | Домашнее задание  (Самостоятельная работа обучающихся)М.Э. Полеес "Аналитическая химия". - М., 2010 г. |
| Аудит. | Сам. раб. |
| **Лекции** |
| 1. | Введение. | 2 ч | 2 ч | Введение, сообщение "Вклад русского ученого в развитие аналитической химии"  |
| 2. | Реакции в растворах электролитов. | 2 ч | 1 ч | Глава III, VII, выполнение упражнений по теме |
| 3. | Произведение растворимости. | 2 ч | 1 ч | Глава V, решение задач по теме |
| 4. | Методы качественного анализа. | 2 ч | 1 ч | Глава IX, конспект "Различные классификации катионов" |
| 5. | Анализ смеси катионов. | 2 ч |  | § 65 |
| **Семинары** |
|  | Катионы I аналитической группы.  | 2 ч | 1 ч | Глава X, сообщение о биологическом значении натрия и калия |
|  | Катионы II аналитической группы. | 2 ч | 1 ч | Глава XI, написать молекулярно-ионные уравнения реакций |
|  | Катионы III аналитической группы.  | 2 ч | 1 ч | Глава XII, сообщение о биологическом значении кальция |
|  | Катионы IV аналитической группы. | 2 ч | 1 ч | Глава XIII, решение ОВР |
|  | Катионы V аналитической группы. | 2 ч | 1 ч | Глава XIV, сообщение "Металлы-микроэлементы" |
|  | Катионы VI аналитической группы. | 2 ч | 1 ч | Глава XV, сообщение "Токсичность соединений меди и ртути" |
|  | Анионы I - III аналитических групп. | 2 ч | 2 ч | Глава XVI, подготовка презентаций |
|  | Анализ смеси анионов. | 2 ч |  | § 70 |
|  | Анализ неизвестного вещества. | 2 ч |  | § 71 |
| **ИТОГО** | **28 ч** | **13 ч** |  |

**Тематический план практических занятий**

**Учебная дисциплина «Аналитическая химия»**

**Специальность «Фармация», курс 2 (9 кл.)**

**Семестр III, часов – 50 (СВР - 25 ч)**

**2014-2015 уч. год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Часы | Домашнее задание  (Самостоятельная работа обучающихся)М.Э. Полеес "Аналитическая химия". - М., 2010 г. |
| Аудит. | Сам. работа |
| 1. | Правила работы в лаборатории и техника безопасности. | 2 ч | 3 ч | Глава IX, работа с инструкциями по технике безопасности |
| 2. | Методы качественного анализа. | 4 ч | 2 ч | Глава IX, решение задач на концентрацию растворов |
| 3. | Катионы I аналитической группы.  | 4 ч | 2 ч | Глава X, отчет по лабораторной работе, решение задач |
| 4. | Катионы II аналитической группы. | 4 ч | 2 ч | Глава XI, отчет по лабораторной работе, решение задач |
| 5. | Катионы III аналитической группы.  | 4 ч | 2 ч | Глава XII, отчет по лабораторной работе, решение задач |
| 6. | Катионы IV аналитической группы. | 4 ч | 2 ч | Глава XIII, отчет по лабораторной работе, решение задач |
| 7. | Катионы V аналитической группы. | 4 ч | 2 ч | Глава XIV, отчет по лабораторной работе, решение задач |
| 8. | Катионы VI аналитической группы. | 4 ч | 2 ч | Глава XV, отчет по лабораторной работе, решение задач |
| 9. | Анализ смеси катионов. | 4 ч | 2 ч | § 65, составить алгоритм систематического анализа смесей катионов |
| 10. | Анионы I аналитической группы. | 4 ч | 2 ч | § 67, отчет по лабораторной работе, решение задач |
| 11.  | Анионы II - III аналитических групп. | 4 ч | 2 ч | § 68 - 69, отчет по лабораторной работе, решение задач |
| 12. | Анализ смеси анионов. | 4 ч | 2 ч | § 70, составить алгоритм дробного анализа смесей анионов |
| 13. | Анализ неизвестного вещества. | 4 ч |  | § 71 |
| **ИТОГО** | **50 ч** | **25 ч** |  |