**Календарно-тематический план ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

**по дисциплине «Общая фармацевтическая химия»**

**на 2022/23 учебный год 5 семестр (3 курс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Наименование тем и их краткое содержание | | Объем  в часах |
| **Раздел 3. Фармакопейный анализ фармацевтических субстанций**  **алифатического и алициклического строения, терпенов, стероидов (продолжение)** | | | | |
| 1 | 01.09–03.09 | **Тема 3.4. Лактоны ненасыщенных полигидроксикислот.** *Содержание:* аскорбиновая кислота. Подлинность, изомерия, показатели качества, применение, хранение. | 4 | |
| 2 | 05.09–10.09 | **Тема 3.5. Аминокислоты и их производные. Производные кислоты дитиокарбаминовой.** *Содержание:* глутаминовая кислота, аминокапроновая кислота, γ-аминомасляная кислота (ГАМК, аминалон); цистеин, ацетилцистеин, пеницилламин, метионин, дисульфирам (тетурам). Подлинность, показатели качества, применение, хранение. Метод Кьельдаля. | 4 | |
| 3 | 12.09–17.09 | **Тема 3.6. Терпены. Дитерпены.** *Содержание:*  ментол, валидол, терпингидрат, камфора, бромкамфора, кислота сульфокамфорная, сульфокамфокаин, ретинол и его производные (витамины группы А). Подлинность, показатели качества, применение, хранение. Поляриметрия. | 4 | |
| 4 | 19.09–24.09 | **Тема 3.7. Производные циклопентанпергидрофенантрена. Андрогены. Анаболические стероиды.** *Содержание:* эргокальциферол, холекальциферол (витамины группы Д), тестостерона пропионат, метилтестостерон, метандиенон (метандростенолон), метандриол (метиландростендиол), нандролона фенилпропионат (феноболин), нандролона деканоат (ретаболил). Фотоэлектроколориметрия.Спектрофотометрия.  **Тема 3.8. Кортикостероиды. Гестагены и их синтетические аналоги.** *Содержание:* дезоксикортона ацетат (дезоксикортикостерона ацетат), кортизона ацетат, преднизолон, гидрокортизон, дексаметазон, прогестерон, норэтистерон (норколут), медроксипрогестерона ацетат (депо-провера).  **Тема 3.9. Эстрогены.** *Содержание:* эстрон, эстрадиол, этинилэстрадиол, эстрадиола дипропионат. Синтетические аналоги эстрогенов: синэстрол, диэтилстильбэстрол. Подлинность, показатели качества, применение, хранение. | 4 | |
| 5 | 26.09–01.10 | ***Коллоквиум №6.*** Собеседование по темам 3.4.-3.9. | 4 | |
| **Раздел 4. Антибиотики** | | | | |
| 6 | 03.10–08.10 | **Тема 4.1. Беталактамиды.** *Содержание:* химическая классификация антибиотиков, классификация по действию. Требования к качеству. Единица активности, биологические, химические и физико-химические методы оценки качества. Пенициллины. Общая характеристика и структура. Связь между строением и биологическим действием. Пенициллины природного происхождения: бензилпенициллин и препараты на его основе: его натриевая, калиевая и новокаиновая соли, бензатин-бензилпенициллин, феноксиметилпенициллин. Полусинтетические пенициллины: оксациллина натриевая соль, ампициллин, карбенициллина динатриевая соль, амоксициллин. Цефалексин, цефалотин. Подлинность, показатели качества, применение, хранение | | 4 |
| 7 | 10.10–15.10 | **Тема 4.2. Тетрациклины.** *Содержание:* тетрациклин, окситетрациклин, метациклин, доксициклин. Подлинность, показатели качества, применение, хранение | | 4 |
| **Раздел 5. Фармакопейный анализ фармацевтических субстанций**  **ароматической структуры** | | | | |
| 8 | 17.10–22.10 | **Тема 5.1. Фенолы и их производные.** *Содержание:* фенол, тимол, резорцин. Производные нафтохинонов (витамин К). Синтетический аналог витамина К - менадиона натрия бисульфит (викасол). Производные *n*-аминофенола: парацетамол. Производные *м*-аминофенола: неостигмин (прозерин). Производные кислоты фенилуксусной: диклофенак (ортофен). Подлинность, показатели качества, применение, хранение. Цериметрия. | | 4 |
| 9 | 24.10–29.11 | **Тема 5.2. Ароматические кислоты и их соли. Производные кислоты салициловой.** *Содержание:* бензойная кислота, натрия бензоат, салициловая кислота, натрия салицилат, ацетилсалициловая кислота, осалмид (оксафенамид), аминосалициловая кислота (натрия п-аминосалицилат). Подлинность, показатели качества, применение, хранение. Нитритометрия. | | 4 |
| 10 | 31.10-05.11 | ***Коллоквиум №7.*** Собеседование по темам 4.1.-5.2. | | 4 |
| 11 | 07.11-12.11 | УИРС поразделам 3-5. | | 4 |
| 12 | 14.11–19.11 | ***Итоговое тестирование*** | | 1 |
|  |  | **ИТОГО** | | **45** |

**Календарно-тематический план ЛЕКЦИЙ**

**по дисциплине «Общая фармацевтическая химия»**

**на 2022/23 учебный год 5 семестр (3 курс)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Наименование тем и их краткое содержание | Объем  в часах |
| 1 | 12.09. | **Тема 3.5. Аминокислоты и их производные. Производные кислоты дитиокарбаминовой.** *Содержание:* глутаминовая кислота, аминокапроновая кислота, γ-аминомасляная кислота (ГАМК, аминалон); цистеин, ацетилцистеин, пеницилламин, метионин, дисульфирам (тетурам). Подлинность, показатели качества, применение, хранение. | 2 |
| 2 | 26.09. | **Тема 3.6. Терпены. Дитерпены.** *Содержание:*  ментол, валидол, терпингидрат, камфора, бромкамфора, кислота сульфокамфорная, сульфокамфокаин, ретинол и его производные (витамины группы А). Подлинность, показатели качества, применение, хранение. | 2 |
| 3 | 10.10. | **Тема 3.7. Производные циклопентанпергидрофенантрена. Андрогены. Анаболические стероиды.** *Содержание:* эргокальциферол, холекальциферол (витамины группы Д), тестостерона пропионат, метилтестостерон, метандиенон (метандростенолон), метандриол (метиландростендиол), нандролона фенилпропионат (феноболин), нандролона деканоат (ретаболил). Подлинность, показатели качества, применение, хранение. | 2 |
| 4 | 24.10. | **Тема 3.8. Кортикостероиды. Гестагены и их синтетические аналоги.** *Содержание:* дезоксикортона ацетат (дезоксикортикостерона ацетат), кортизона ацетат, преднизолон, гидрокортизон, дексаметазон, прогестерон, норэтистерон (норколут), медроксипрогестерона ацетат (депо-провера).  **Тема 3.9. Эстрогены.** *Содержание:* эстрон, эстрадиол, этинилэстрадиол, эстрадиола дипропионат. Синтетические аналоги эстрогенов: синэстрол, диэтилстильбэстрол. Подлинность, показатели качества, применение, хранение. | 2 |
| 5 | 07.11. | **Тема 4.1. Беталактамиды.** *Содержание:* пенициллины. Общая характеристика и структура. Связь между строением и биологическим действием. Пенициллины природного происхождения: бензилпенициллин и препараты на его основе: его натриевая, калиевая и новокаиновая соли, бензатинбензилпенициллин, феноксиметилпенициллин. Полусинтетические пенициллины: оксациллина натриевая соль, ампициллин, карбенициллина динатриевая соль, амоксициллин. Подлинность, показатели качества, применение, хранение. | 2 |
| 6 | 21.11. | **Тема 4.2. Тетрациклины.** *Содержание:* тетрациклин, окситетрациклин, метациклин, доксициклин. Подлинность, показатели качества, применение, хранение. | 2 |
| 7 | 05.12. | **Тема 5.1. Фенолы и их производные.** *Содержание:* фенол, тимол, резорцин. Производные нафтохинонов (витамин К). Синтетический аналог витамина К - менадиона натрия бисульфит (викасол). Производные *n*-аминофенола: парацетамол. Производные *м*-аминофенола: неостигмин (прозерин). Производные кислоты фенилуксусной: диклофенак (ортофен). Подлинность, показатели качества, применение, хранение. | 2 |
| 8 | 19.12. | **Тема 5.2. Ароматические кислоты и их соли. Производные кислоты салициловой.** *Содержание:* бензойная кислота, натрия бензоат, салициловая кислота, натрия салицилат, ацетилсалициловая кислота, осалмид (оксафенамид), аминосалициловая кислота (натрия *п*-аминосалицилат). Подлинность, показатели качества, применение, хранение. | 2 |
|  |  | **ИТОГО** | **16** |