

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»  
МОДУЛЯ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАОГНОЗИЯ»**

Курс изучения	III-IV
Семестр	5-8
Трудоемкость	15 зачетных единиц
Количество академических часов	533 академических часов, из них 302 аудиторных часа 231 час самостоятельной работы
Содержание учебной дисциплины	<p><b>1. Общие вопросы фармацевтической химии</b></p> <p>1.1. Введение в учебную дисциплину «Фармацевтическая химия»</p> <p>1.2. Источники и способы получения лекарственных веществ</p> <p>1.3. Обеспечение качества лекарственных средств</p> <p>1.4. Стабильность лекарственных средств</p> <p><b>2. Фармацевтический анализ</b></p> <p>2.1. Общая характеристика фармацевтического анализа. Методы аналитической химии, используемые в фармацевтическом анализе</p> <p>2.2. Общая характеристика фармакопейного анализа. Реактивы, используемые в фармакопейном анализе</p> <p>2.3. Свойства фармацевтических субстанций</p> <p>2.4. Методы идентификации, используемые в фармакопейном анализе</p> <p>2.5. Фармакопейные испытания фармацевтических субстанций</p> <p>2.6. Примеси в фармацевтических субстанциях</p> <p>2.7. Методы количественного анализа фармацевтических субстанций</p> <p>2.8. Фармакопейный контроль качества фармацевтических субстанций неорганической природы</p> <p>2.9. Фармакопейный контроль качества фармацевтических субстанций алифатической природы</p> <p>2.10. Фармакопейный контроль качества фармацевтических субстанций ароматической природы</p> <p>2.11. Фармакопейный контроль качества фармацевтических субстанций гетероциклической природы</p> <p>2.12. Контроль качества лекарственных препаратов промышленного производства</p> <p>2.13. Контроль качества экстенпоральных лекарственных препаратов</p> <p>2.14. Определение лекарственных веществ и их метаболитов в биологических жидкостях</p>

**3. Фармацевтическая химия основных фармакотерапевтических групп лекарственных средств**

3.1. Современная методология создания оригинальных лекарственных средств

3.2. Фармацевтическая химия лекарственных средств для наркоза и для местной анестезии

3.3. Фармацевтическая химия снотворных, противосудорожных и противопаркинсонических лекарственных средств

3.4. Фармацевтическая химия нейролептиков и анксиолитиков

3.5. Фармацевтическая химия антидепрессантов, психостимуляторов и ноотропных лекарственных средств

3.6. Фармацевтическая химия наркотических анальгетиков и антагонистов опиоидных рецепторов

3.7. Фармацевтическая химия ненаркотических анальгетиков и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств

3.8. Фармацевтическая химия холинергических лекарственных средств

3.9. Фармацевтическая химия адренергических лекарственных средств

3.10. Фармацевтическая химия серотонинергических лекарственных средств

3.11. Фармацевтическая химия гистаминергических лекарственных средств и ингибиторов протонной помпы

3.12. Фармацевтическая химия ингибиторов фосфодиэстеразы, противокашлевых и отхаркивающих лекарственных средств

3.13. Фармацевтическая химия лекарственных средств для лечения заболеваний сердца и антиаритмических лекарственных средств

3.14. Фармацевтическая химия блокаторов кальциевых каналов и лекарственных средств, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему

3.15. Фармацевтическая химия гиполипидемических лекарственных средств, диуретиков, антикоагулянтов и антиагрегантов

3.16. Фармацевтическая химия лекарственных средств для лечения заболеваний щитовидной железы, и пероральных гипогликемических лекарственных средств

3.17. Фармацевтическая химия кортикостероидов

3.18. Фармацевтическая химия гестагенов, андрогенов и эстрогенов

	<p>3.19. Фармацевтическая химия витаминов, простагландинов и их производных</p> <p>3.20. Общая характеристика антибиотиков. Фармацевтическая химия бета-лактамов антибиотиков</p> <p>3.21. Фармацевтическая химия основных групп антибиотиков</p> <p>3.22. Фармацевтическая химия синтетических антибактериальных лекарственных средств</p> <p>3.23. Фармацевтическая химия противовирусных и противогрибковых лекарственных средств</p> <p>3.24. Фармацевтическая химия противотуберкулезных, противомаларийных и противогельминтных лекарственных средств</p> <p>3.25. Фармацевтическая химия противоопухолевых лекарственных средств</p> <p>3.26. Фармацевтическая химия контрастных и радиофармацевтических лекарственных средств</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>СК</p> <p>Выбирать и использовать соответствующие методы и технологии при проведении контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья, оценивать полученные результаты.</p> <p>Прогнозировать физико-химические свойства, методы контроля качества и фармакологические свойства лекарственных веществ исходя из его структуры.</p> <p>Оценивать стабильность лекарственных средств при их хранении.</p>
<p>Результаты обучения</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>терминологию фармацевтической химии, ее цели, задачи и области исследования;</p> <p>принципы классификации лекарственных средств;</p> <p>источники и способы получения лекарственных веществ, основные этапы и принципы создания оригинальных лекарственных средств;</p> <p>виды нормативной документации, регламентирующей качество лекарственных средств;</p> <p>факторы и процессы, влияющие на стабильность лекарственных средств, требования к условиям их хранения;</p> <p>методы и приемы фармакопейного анализа;</p> <p>принципы определения лекарственных веществ и их метаболитов в биологических жидкостях;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>проводить идентификацию фармацевтических субстанций;</p> <p>определять физические константы и показатели качества фармацевтических субстанций;</p>

	<p>выполнять количественный анализ фармацевтических субстанций; проводить статистическую обработку экспериментальных данных;</p> <p>осуществлять контроль качества лекарственных препаратов промышленного производства и аптечного изготовления;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>экспериментальными навыками, используемыми при оценке качества фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов промышленного производства и аптечного изготовления;</p> <p>навыками интерпретации результатов анализа лекарственных средств;</p> <p>методологией прогнозирования физико-химических, химико-аналитических и фармакологических свойств лекарственных веществ по их структуре.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>зачет (5,7 семестр) экзамен (6,8 семестр)</p>