

**"УТВЕРЖДАЮ"**  
заведующий кафедрой  
фармацевтической химии  
глава департамента  
проф. Т.А. Сулейманов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Азербайджанский Медицинский Университет**  
**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**  
**(СИЛЛАБУС)**  
по предмету  
**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ II**

**КОД ПРЕДМЕТА:**

**ТИП ПРЕДМЕТА:** Обязательный

**ОБУЧАЕМЫЙ СЕМЕСТР:** П-6

**КОЛИЧЕСТВО КРЕДИТОВ ПРЕДМЕТА:** 4

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА:** Визуальный

**ЯЗЫК ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА:** Азербайджанский, русский, английский

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ОБУЧАЮЩИЕ ПРЕДМЕТ:** проф. Т.А.Сулейманов.

доц. В.Г.Искендеров.

доц. Д.Ю.Юсифова

с.преп.. Ф.И.Мамедов

с.преп.. М.М.Нагиева

асс. Т.А.Гаджибейли

**КОНТАКТНЫЙ НОМЕР КАБЕДРЫ:** 597 15 46

**ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕС:** pharm.chem.az@gmail.com

**ПРЕРЕКВИЗИТЫ:**

Предметы, которые необходимо преподавать до преподавания предмета:

Фармацевтическая химия I

Неорганическая химия;

Органическая химия;

Физико-коллоидная химия;

Аналитическая химия

**КОРЕКВИЗИТЫ:**

Предметы, которые необходимо одновременно преподавать с предметом:

Биологическая химия

Фармакология

Токсикологическая химия

### **ОПИСАНИЕ КУРСА:**

Фармацевтическая химия II - это наука, изучающая методы получения и стандартизации лекарств (в основном ароматических соединений). Изучает физико-химические и химические свойства лекарств, а также области их применения.

Фармацевтическая химия II изучает алифатические циклические соединения (производные адамантана, терпеноиды), производные циклопентанпергидрофенантрена (кальциферолы, сердечные гликозиды, гестагены, андрогены и анаболики, кортикостероиды, эстрогены), ароматические соединения (фенолы, хиноны, витамины группы К, нестероидные эстрогены, тетрациклины, производные ауреоловой кислоты, производные парааминфенола, ароматические спирты, производные бутирофенона), ароматические кислоты и их производные (пара и орто-аминобензойной кислоты, диэтиламинацетанилинидляр, производные пара-аминсалициловой и фенилуксусной кислоты), арилалкиламины, бензолсульфонамиды и их производные (сульфаниламиды, производные бензолсульфохлорамида), производные амида хлорбензолсульфоновой кислоты, производные сульфаниловой кислоты.

### **ЦЕЛЬ КУРСА:**

Основной целью предмета фармацевтической химии II является изучение методов получения и стандартизации лекарственных веществ и средств, международных непатентованных наименований лекарственных веществ, областей применения лекарственных средств, рабочих растворов и оборудования, используемого для анализа. Этот курс обучает методы получения, идентификации, определения чистоты и количественного определения циклических органических соединений, стероидов, ароматических соединений.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА:**

По окончании предмета студенты должны знать химические свойства основы взаимосвязей «структура-активность» в лекарствах, методы получения и анализа лекарств, работу с нормативными документами, методы стандартизации циклических и ароматических органических соединений.

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:**

В течение семестра дается 5 самостоятельных работ. Выполнение каждого задания оценивается от 0 до 2 баллов.

Объем работы должен быть не меньше 2-х страниц в письменном виде или набранным на компьютере. Самостоятельные работы сдаются не в день занятий.

Плагиат недопустим, потому что каждая самостоятельная работа - это совокупность индивидуальных исследования студента.

#### ТЕМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ И СРОКИ СДАЧИ

N	Тема	Крайний срок
1	Производные сульфонилмочевины как противодиабетические препараты. Бигуаниды и их аналоги.	4-я неделя
2	Бензолсульфонамиды и их производные. Сульфаниламиды.	4-я неделя
3	Производные бензолсульфохлорамида. Производные амида хлорбензолсульфоновой кислоты.	4-я неделя
4	Нитрофенилалкиламины. Йодпроизводные ароматических и аралалифатических аминокислот. Арилалифатические аминокислоты йода.	5-я неделя
5	Производные арилоксипропаноламинов (бета-адреноблокаторы). Оксифенилалифатические аминокислоты.	5-я неделя
6	Арилалкиламины. Фенилалкиламины.	5-я неделя
7	Пара- и орто-аминобензойные кислоты и их производные.	8-я неделя
8	Производные ароматических спиртов. Производные бутирофенонов. Диэтиламинацетанилиды.	8-я неделя
9	Производные пара-аминсалициловой кислоты. Производные орто-аминобензойной кислоты (антраиловой кислоты).	8-я неделя
10	Производные нафтохинонов. Препараты бром-ариламинов. Тетрациклины. Производные ауреоловой кислоты.	10-я неделя
11	Ароматические соединения. Производные парааминфенола. Нестероидные синтетические эстрогены.	10-я неделя
12	Ароматические соединения. Фенолы, хиноны, амины и их производные.	10-я неделя
13	Алифатические циклические соединения. Терпеноиды.	12-я неделя
14	Гестогены и их синтетические аналоги. Андрогены и анаболики. Кортикостероиды. Эстрогены.	12-я неделя
15	Производные циклопентанпергидрофенантрена (стероидные соединения). Соединения циклогексаноанэтиленгидрина. Карденолиды.	12-я неделя

После указанного срока сдачи самостоятельные работы, не рассматриваются, независимо от причины.

Результаты самостоятельной работы фиксируются в журнале.

#### **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:**

По этому предмету производственная практика не проводится.

#### **ТЕМЫ ЛЕКЦИИ:**

- 1.Алифатические циклические соединения. Производные адамантана. Терпеноиды.
- 2.Производные циклопентанпергидрофенантрена (стероидные соединения). Циклогексаноанэтиленгидриновые соединения. Карденолиды. Гестеганы и их синтетические аналоги. Андрогены и анаболики. Кортикостероиды. Эстрогены.
- 3.Ароматические соединения. Фенолы, хиноны, амины и их производные. Нестероидные синтетические эстрогены. Производные нафтохинонов. Препараты бром-ариламинов. Тетрациклины. Производные ауреоловой кислоты. Производные пара-аминфенола. Производные ароматических спиртов. Производные бутирофенонов. Ароматические кислоты и их производные. Пара- и орто-аминобензойные кислоты и их производные. Диэтиламинацетанилиды.
- 4.Ароматические соединения. Производные пара-аминсалициловой кислоты. Производные орто-аминобензойной кислоты (антраниловая кислота). Арилалкиламины. Фенилалкиламины. Производные арилоксипропаноламинов (бета-адреноблокаторы). Оксифенилалифатические аминокислоты. Нитрофенилалкиламины. Йодпроизводные ароматических и аралалифатических аминокислот. Йодированные фрилалифатические аминокислоты.
- 5.Ароматические соединения. Бензолсульфонамиды и их производные. Сульфаниламиды. Производные амида хлорбензолсульфоновой кислоты. Противодиабетические препараты производные сульфонилмочевины. Бигуаниды и их аналоги. Производные бензолсульфохламида.

#### **ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ:**

- 1.Алифатические циклические соединения. Производные адамантана. Терпеноиды.
- 2.Производные циклопентанпергидрофенантрена (стероидные соединения). Циклогексаноанэтиленгидриновые соединения. Карденолиды. Гестагены и их синтетические аналоги.
- 3.Производные циклопентанпергидрофенантрена (стероидные соединения). Андрогены и анаболики. Кортикостероиды. Эстрогены.
- 4.Ароматические соединения. Фенолы, хиноны, амины и их производные. Нестероидные синтетические эстрогены. Производные нафтохинонов. Препараты бром-ариламинов. Тетрациклины. Производные ауреоловой кислоты.
- 5.Ароматические соединения. Производные пара-аминфенола. Производные ароматических спиртов. Производные бутирофенонов.
- 6.Ароматические соединения. Ароматические кислоты и их производные. Пара- и орто-аминобензойные кислоты и их производные. Диэтиламинацетанилиды.

7. Ароматические соединения. Производные пара-аминсалициловой кислоты.
8. Ароматические соединения. Производные орто-аминобензойной кислоты (антралиновой кислоты).
9. Ароматические соединения. Арилалкиламины. Фенилалкиламины.
10. Ароматические соединения. Производные арилоксипропаноламинов (бета-адреноблокаторы). Оксифенилалкифатические аминокислоты.
11. Ароматические соединения. Нитрофенилалкиламины. Йодпроизводные ароматических и аралалифатических аминокислот. Йодированные арилалкифатические аминокислоты.
12. Ароматические соединения. Бензолсульфонамиды и их производные. Сульфаниламиды.
13. Ароматические соединения. Производные амида хлорбензолсульфоновой кислоты.
14. Производные сульфонилмочевины как противодиабетические препараты. Бигуаниды, и их аналоги.
15. Ароматические соединения. Производные бензолсульфохламида.

### **ОЦЕНИВАНИЕ:**

Набор необходимых 100 баллов для получения кредита по этому предмету осуществляется следующим образом:

50 баллов - до экзамена

*включая:*

10 баллов - посещаемость;

10 баллов – самостоятельные работы;

30 баллов – результаты семинаров (20 баллов – теоретические знания, 10 баллов – практические навыки).

50 баллов - по итогам экзамена

В течение семестра студентам будут выдаваться типовые тестовые задания для каждого урока.

### **ЛИТЕРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ:**

1. В.Г.Беликов. Фармацевтическая химия // Москва "Высшая школа", 1985, с.145, 175.
2. Машковский М.Д. – Лекарственные средства. Изд. 15.М.,2005.
3. Обзорные статьи в Азербайджанском фармацевтическом журнале и Азербайджанском журнале фармации и фармакотерапии.
4. Лекционные материалы. [www.amu.edu.az](http://www.amu.edu.az)