## Рекомендована література

#### Загальні питання

- 1. Беккер Г. Введение в электронную теорию органических реакций. М: Мир, 1977.
- 2. Джилкрист Т., Старр Р. Органические реакции и орбитальная симметрия. М: Мир, 1976.
- 3. Днепровский А.С., Темникова Т.И. Теоретические основы органической химии. Л., "Химия", 1991.
- 5. Кери Ф., Сандберг Р. Углубленный курс органической химии. М.: Химия, 1981.
- Книга 1. М.: Высшая школа, 1987; Книга 2. М.: Высшая школа, 1989.
- 6. Потапов В.М. Стереохимия. М.: Химия, 1988.
- 7. Смит В., Бочков, Кейпл Р. Органический синтез. Наука и искуство: Пер. с англ. М.: Мир, 2001.-573с.
- 8. Грин М.А., Миронов А.Ф. Перегруппировки в тонком органическом синтезе: Учебное пособие М., МИТХТ им. М.В.Ломоносова, 2005 42 с.
- 9. Ласло П. Логика органического синтеза: В 2-х томах: Пер. с франц.
  - Т. 1 М.: Мир, 1998. 229с.
  - Т. 2 М.: Мир, 1998. 200с.
- 10. Дядченко В.П., Трушков И.В., Брусова Г.П. Синтетические методи органической химии: Части 1-2-M.: МГУ, 2004.-148c.
- 11. Реутов О.А., Курц А.Л., Бутин К.П. Органическая химия. В 4-х томах. М., Бином, 2004.
- 12. Сильверстейн Р., Басслер Г., Моррил Т. Спектрометрическая идентификация органических соединений. М.: Мир, 1977. 592с.
  - 13. Инструментальные методы анализа функциональных групп органических соединений/ Под ред. С. Сиггиа. М.: Мир, 1974. 464с.
  - 14. Вилков Л.В., Пентин Ю.А. Физические методы исследования в химии. Структурные методы и оптическая спектроскопия. М.: Мир,1987. 368с.

## Базова до лабораторного практикуму

- 1. Абрамзон А. А., Зайченко Л. П., Файнгольд С. Н. Поверхностно-активные вещества. Синтез, анализ, свойства, применение. М.: Химия. 1988. 200 с.
- 2. Беленький Е. Ф., Рискин Н. В. Химия и технология пигментов. Л.: ГНТИХТ, 1960. 756 с.
- 3. Беликов В. Г. Фармацевтическая химия. М.: Высш. шк., 1985. 768 с.
- 4. Бюлер К., Пирсон Д. Органические синтезы. В 2-х частях. М: Мир, 1973. ( Ч. 1 622 с.; Ч. 2-593 с.).
- 5. Вейганд-Хильгетаг. Методы эксперимента в органической химии. М.: Химия, 1968. 944 с.
- 6. Винюкова Г. Н. Химия красителей. M.: Химия, 1979. 296 с.
- 7. Гордон П., Грегори П. Органическая химия красителей. М.: Мир, 1987. 344 с.
- 8. Грагеров И. П. Краун-соединения в органическом синтезе. Киев: Наукова думка, 1994. 344 с.
- 9. Гутман Ф., Лайонс Л. Органические полупроводники. М.: Мир, 1970. 696 с.
- 10. Днепровский А. С., Темникова Т. М. Теоретические основы органической химии. Л.: Химия, 1991.-560 с.
- 11. Защитные группы в органической химии. М.: Мир, 1976. 392 с.
- 12. Ингольд К. К. Теоретические основы органической химии. М.: Мир, 1973. 1055 с.
- 13. Колесников Г. С. Синтез винильных производных ароматических и гетероциклических соединений. М.: Изд. АН СССР, 1960. 304 с.
- 14. Красовицкий Б. М., Афанасиади Л. М. Препаративная химия органических люминофоров. Харьков: «Фолио», 1997. 208 с.
- 15. Красовицкий Б. М., Афанасиади Л. М. Моно- и би-флуорофоры. Харьков: Институт монокристаллов, 2002. 448 с.
- 16. Красовицкий Б.М., Болотин Б.М. Органические люминофоры. М.: Химия, 1984. 336 с.

- 17. Лабораторный практикум по синтезу промежуточных продуктов и красителей. /Под ред. проф. А.В. Ельцова. Л.: Химия, 1985. 352 с.
- 18. Лазеры на красителях. /Под ред Ф. П. Шеффера. –М.: Мир, 1976. 330 с.
- 19. Маки Р., Смит Д. Путеводитель по органическому синтезу. М.: Мир, 1985. 352 с.
- 20. Мандельштам Т. В. Стратегия и тактика органического синтеза. Л.: Изд-во Ленинград. Ун-та, 1989. 212 с.
- 21. Маргулис М. А. Звукохимические реакции и сонолюминесценция. М.: Мир, 1986. 288 с.
- 22. Маргулис М. А. Основы звукохимии (химические реакции в акустических полях). М.: Высшая школа, 1984. 272 с.
- 23. Матье Ж., Панико Р., Вейль-Рейналь Ж. Изменение и введение функций в органическом синтезе. М.: Мир, 1980. 438 с.
- 24. Матье Ж., Панико Р.. Курс теоретических основ органической химии М.: Мир, 1975.  $556\ c$
- 25. Мозгов И. Е. Фармакология. М.: Колос, 1979. 416 с.
- 26. Онищенко А. С. Диеновый синтез. М.: Изд. АН СССР, 1963. 652
- 27. Органикум. Практикум по органической химии. В 2-х т. М.: Мир, 1979. (Т. 1 454 с.; Т. 2 444 с).
- 28. Органические фотохромы. /Под ред. А.В. Ельцова. Л.: Химия, 1982. 288 с.
- 29. Плетнев М. Ю. Косметико-гигиенические моющие средства. М.: Химия, 1990. 272 с.
- 30. Пономарев А. А. Синтезы и реакции фурановых соединений. Изд. Саратов. Ун-та, 1960. 244 с.
- 31. Правдин П. В. Лабораторные приборы и оборудование из стекла и фарфора. М: Химия, 1988. 336 с.
- 32. Практикум по химии углеводов. /Ю. А. Жданов,  $\Gamma$ . Н. Дорофеенко,  $\Gamma$ . А. Корольченко,  $\Gamma$ . В. Богданова. М.: Высшая школа, 1973. 204 с.
- 33. Препаративная органическая химия. М.: ГНТИ хим. Лит., 1959. 888 с.
- 34. Рубцов М. В., Байчиков А. Г. Синтетические химико-фармацевтические препараты. М.: Медицина, 1971. c.
- 35. Сенов П. Л. Фармацевтическая химия. М.: Медицина, 1978. 480 с.
- 36. Степаненко Б. М. Химия и биохимия углеводов (Полисахариды). М.: Высшая школа, 1978. 256 с.
- 37. Степаненко Б. Н. Химия и биохимия углеводов (Моносахариды). М.: Высшая школа, 1977. 224 с.
- 38. Титце Л., Айхер Т. Препаративная органическая химия. М.: Мир, 1999. 704 с.
- 39. Хейнс А. Методы окисления в органической химии: Алканы, алкины и арены. М.: Мир, 1988. 400 с.
- 40. Хираока М. Краун-соединения. Свойства и применения. М.: Мир, 1986. 364 с.

# 41. 9. Рекомендована література

#### Загальні питання

- 2. Беккер Г. Введение в электронную теорию органических реакций. М: Мир, 1977.
- 2. Джилкрист Т., Старр Р. Органические реакции и орбитальная симметрия. М: Мир, 1976.
- 3. Днепровский А.С., Темникова Т.И. Теоретические основы органической химии. Л., "Химия", 1991.
- 5. Кери Ф., Сандберг Р. Углубленный курс органической химии. М.: Химия, 1981.
- Книга 1. М.: Высшая школа, 1987; Книга 2. М.: Высшая школа, 1989.
- 6. Потапов В.М. Стереохимия. М.: Химия, 1988.
- 7. Смит В., Бочков, Кейпл Р. Органический синтез. Наука и искуство: Пер. с англ. М.: Мир, 2001. 573с.
- 8. Грин М.А., Миронов А.Ф. Перегруппировки в тонком органическом синтезе: Учебное пособие М., МИТХТ им. М.В.Ломоносова, 2005 42 с.
- 9. Ласло П. Логика органического синтеза: В 2-х томах: Пер. с франц.
  - Т. 1 М.: Мир, 1998. 229с.

- Т. 2 М.: Мир, 1998. 200с.
- 10. Дядченко В.П., Трушков И.В., Брусова Г.П. Синтетические методи органической химии: Части 1-2-M.: МГУ, 2004.-148c.
- 11. Реутов О.А., Курц А.Л., Бутин К.П. Органическая химия. В 4-х томах. М., Бином, 2004.
- 12. Сильверстейн Р., Басслер Г., Моррил Т. Спектрометрическая идентификация органических соединений. М.: Мир, 1977. 592с.
- 15. Инструментальные методы анализа функциональных групп органических соединений/ Под ред. С. Сиггиа. М.: Мир, 1974. 464с.
- 16. Вилков Л.В., Пентин Ю.А. Физические методы исследования в химии. Структурные методы и оптическая спектроскопия. М.: Мир,1987. 368с.

### Базова до лабораторного практикуму

- 1. Абрамзон А. А., Зайченко Л. П., Файнгольд С. Н. Поверхностно-активные вещества. Синтез, анализ, свойства, применение. М.: Химия. 1988. 200 с.
- 2. Беленький Е. Ф., Рискин Н. В. Химия и технология пигментов. Л.: ГНТИХТ, 1960. 756 с.
- 3. Беликов В. Г. Фармацевтическая химия. М.: Высш. шк., 1985. 768 с.
- 4. Бюлер К., Пирсон Д. Органические синтезы. В 2-х частях. М: Мир, 1973. ( Ч. 1 622 с.; Ч. 2-593 с.).
- 5. Вейганд-Хильгетаг. Методы эксперимента в органической химии. М.: Химия, 1968. 944 с.
- 6. Винюкова Г. Н. Химия красителей. M.: Химия, 1979. 296 с.
- 7. Гордон П., Грегори П. Органическая химия красителей. М.: Мир, 1987. 344 с.
- 8. Грагеров И. П. Краун-соединения в органическом синтезе. Киев: Наукова думка, 1994. 344 с.
- 9. Гутман Ф., Лайонс Л. Органические полупроводники. М.: Мир, 1970. 696 с.
- 10. Днепровский А. С., Темникова Т. М. Теоретические основы органической химии. Л.: Химия, 1991.-560 с.
- 11. Защитные группы в органической химии. М.: Мир, 1976. 392 с.
- 12. Ингольд К. К. Теоретические основы органической химии. М.: Мир, 1973. 1055 с.
- 13. Колесников Г. С. Синтез винильных производных ароматических и гетероциклических соединений. М.: Изд. АН СССР, 1960. 304 с.
- 14. Красовицкий Б. М., Афанасиади Л. М. Препаративная химия органических люминофоров. Харьков: «Фолио», 1997. 208 с.
- 15. Красовицкий Б. М., Афанасиади Л. М. Моно- и би-флуорофоры. Харьков: Институт монокристаллов, 2002.-448 с.
- 16. Красовицкий Б.М., Болотин Б.М. Органические люминофоры. М.: Химия, 1984. 336 с.
- 17. Лабораторный практикум по синтезу промежуточных продуктов и красителей. /Под ред. проф. А.В. Ельцова. Л.: Химия, 1985. 352 с.
- 18. Лазеры на красителях. /Под ред Ф. П. Шеффера. -М.: Мир, 1976. 330 с.
- 19. Маки Р., Смит Д. Путеводитель по органическому синтезу. М.: Мир, 1985. 352 с.
- 20. Мандельштам Т. В. Стратегия и тактика органического синтеза. Л.: Изд-во Ленинград. Ун-та, 1989. 212 с.
- 21. Маргулис М. А. Звукохимические реакции и сонолюминесценция. М.: Мир, 1986. 288 с
- 22. Маргулис М. А. Основы звукохимии (химические реакции в акустических полях). М.: Высшая школа, 1984. 272 с.
- 23. Матье Ж., Панико Р., Вейль-Рейналь Ж. Изменение и введение функций в органическом синтезе. М.: Мир, 1980. 438 с.
- 24. Матье Ж., Панико Р.. Курс теоретических основ органической химии М.: Мир, 1975. 556 с
- 25. Мозгов И. Е. Фармакология. М.: Колос, 1979. 416 с.
- 26. Онищенко А. С. Диеновый синтез. М.: Изд. АН СССР, 1963. 652

- 27. Органикум. Практикум по органической химии. В 2-х т. М.: Мир, 1979. (Т. 1 454 с.; Т. 2 444 с).
- 28. Органические фотохромы. /Под ред. А.В. Ельцова. Л.: Химия, 1982. 288 с.
- 29. Плетнев М. Ю. Косметико-гигиенические моющие средства. М.: Химия, 1990. 272 с.
- 30. Пономарев А. А. Синтезы и реакции фурановых соединений. Изд. Саратов. Ун-та, 1960. 244 с.
- 31. Правдин П. В. Лабораторные приборы и оборудование из стекла и фарфора. М: Химия, 1988. 336 с.
- 32. Практикум по химии углеводов. /Ю. А. Жданов,  $\Gamma$ . Н. Дорофеенко,  $\Gamma$ . А. Корольченко,  $\Gamma$ . В. Богданова. М.: Высшая школа, 1973. 204 с.
- 33. Препаративная органическая химия. М.: ГНТИ хим. Лит., 1959. 888 с.
- 34. Рубцов М. В., Байчиков А. Г. Синтетические химико-фармацевтические препараты. М.: Медицина, 1971. с.
- 35. Сенов П. Л. Фармацевтическая химия. М.: Медицина, 1978. 480 с.
- 36. Степаненко Б. М. Химия и биохимия углеводов (Полисахариды). М.: Высшая школа, 1978. 256 с.
- 37. Степаненко Б. Н. Химия и биохимия углеводов (Моносахариды). М.: Высшая школа, 1977. 224 с.
- 38. Титце Л., Айхер Т. Препаративная органическая химия. М.: Мир, 1999. 704 с.
- 39. Хейнс А. Методы окисления в органической химии: Алканы, алкины и арены. М.: Мир,  $1988.-400~\rm c.$
- 40. Хираока М. Краун-соединения. Свойства и применения. М.: Мир, 1986. 364 с.
- 41. Шкумат А.П. Основи синтезу органічних речовин і створення матеріалів. Лабораторний практикум вибіркового курсу: Навч. Посібник...- Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2008. 312с.
- 42. Шварц А., Перри Дж., Берч Дж. Поверхностно-активные вещества и моющие средства. М.: Изд. иностр. лит., 1960. 556 с.
- 43. Шенфельд Н. Поверхностно-активные вещества на основе оксида этилена. М.: Химия, 1982. 752 с.
- 44. Электрохимия органических соединений. М.: Мир, 1976. 731 с.
- 45. Яновская Л. Я., Юфит С. С. Органический синтез в двухфазных системах. М.: Химия, 1982. 184 с.

#### Допоміжна

- 1. Берлин А. Я. Техника лабораторной работы в органической химии. М.: Химия, 1973. 368 с.
- 2. Воскресенский П. И. Техника лабораторных работ. М.: Химия, 1973. 717 с.
- 3. Вацуро К. В., Мищенко Г.Л. Именные реакции в органической химии. М.: Химия, 1976. 528 с.
- 4. Захаров Л. Н. Техника безопасности в химических лабораториях. Л.: Химия, 1991. 336 с.
- 5. Кери Ф., Сандберг Р. Углубленный курс органической химии. В 2-х кн. Кн.1. Структуры и механизмы. М.; Мир, 1981. 520 с. Кн.2. Реакции и синтезы. М.: Мир, 1981. 456 с.
- 6. Марч. Дж. Органическая химия. Реакции, механизмы и структура. В 4-х т. -1987. (Т. 1-382 с.; Т. 2-504 с.; Т. 3-459 с.; Т. 4-468 с.).
- 7. Лернер И. М., Гонор А. А. Указатель препаративных синтезов неорганических, комплексных и элементорганических соединений. Л.: Химия, 1986. 152 с.
- 8. Лернер И. М., Гонор А. А., Славачевская Н. М., Берлин А. И. Указатель препаративных синтезов органических соединений. Л.: Химия, 1982. 280 с.
- 9. Общая органическая химия. В 12-и т. М.: Мир, 1981–1988.
- 10. Химия органических соединений серы. Общие вопросы./ Л. И. Беленький, В. М. Бжезовский, Н. Н. Власова и др. М.: Химия, 1988 320 с.
- 11. Физер Л., Физер М. Реагенты для органического синтеза. В 7-и т. М.: Мир, 1970-1978; (Т. 1 1970. 448 с.; Т. 2 1970. 480 с.; Т. 3. 1970. 480 с.; Т. 4. 1971. 288 с.; Т. 5. 1971. 720 с.; Т. 6. 1975. 400 с.; Т. 7. 1978. 728 с.).

- 12. Терней А. Современная органическая химия. В 2-х т. М.: Мир, 1981. (Т. 1–680 с., Т. 2–652 с.)
- 13. Хроматография. Практическое приложение метода. В 2-х частях./Под ред. Э. Хефтмана М.: Мир, 1986. (Ч. 1 336 с.; Ч. 2 422 с).
- 14. Яновская Л. А. Современные теоретические основы органической химии.- М.: Химия, 1978. 360 с.

# Навчально-методичне забезпечення:

- Програма курсу: програма лекцій, програма лабораторного спецпрактикуму; программа колоквіумів в лабораторному практикумі;
  - Календарний план вивчення дисципліни;
  - Підручники та монографії (в ЦНБ ХНУ) обмежена кількість;
  - Навчальний посібник кафедри хімічного матеріалознавства:

Шкумат А.П. Основи синтезу органічних речовин і створення матеріалів. Лабораторний практикум вибіркового курсу: Навч. Посібник...- Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2008. – 312с.

• Питання для поточного контролю знань та заліку

(Набори завдань для поточного контролю знань та тестові завдання для модульного контролю).

# 10. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

- 1. <a href="http://window.edu.ru/resource/469/77469/files/OrgChemTutorLab.pdf">http://window.edu.ru/resource/469/77469/files/OrgChemTutorLab.pdf</a>
- 2. www.twirpx.com/files/chidnustry/pbooks/
- 3. ru.wikipedia.org/wiki/Органическая\_химия
- 4. http://ru.wikipedia.org/wiki
- 5. http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2/3125.html
- 6. http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/himiya/HIMIYA\_ORGANICHESKAYA.html
- 7. www.y10k.ru > Книги > Химия > Органическая химия
- 42. Шварц А., Перри Дж., Берч Дж. Поверхностно-активные вещества и моющие средства. М.: Изд. иностр. лит., 1960. 556 с.
- 43. Шенфельд Н. Поверхностно-активные вещества на основе оксида этилена. М.: Химия, 1982. 752 с.
- 44. Электрохимия органических соединений. М.: Мир, 1976. 731 с.
- 45. Яновская Л. Я., Юфит С. С. Органический синтез в двухфазных системах. М.: Химия, 1982. 184 с.

#### Допоміжна

- 1. Берлин А. Я. Техника лабораторной работы в органической химии. М.: Химия, 1973. 368 с.
- 2. Воскресенский П. И. Техника лабораторных работ. М.: Химия, 1973. 717 с.
- 3. Вацуро К. В., Мищенко Г.Л. Именные реакции в органической химии. М.: Химия, 1976. 528 с.
- 4. Захаров Л. Н. Техника безопасности в химических лабораториях. Л.: Химия, 1991. 336 с.
- 5. Кери Ф., Сандберг Р. Углубленный курс органической химии. В 2-х кн. Кн.1. Структуры и механизмы. М.; Мир, 1981. 520 с. Кн.2. Реакции и синтезы. М.: Мир, 1981. 456 с.
- 6. Марч. Дж. Органическая химия. Реакции, механизмы и структура. В 4-х т. -1987. (Т. 1-382 с.; Т. 2-504 с.; Т. 3-459 с.; Т. 4-468 с.).
- 7. Лернер И. М., Гонор А. А. Указатель препаративных синтезов неорганических, комплексных и элементорганических соединений. Л.: Химия, 1986. 152 с.
- 8. Лернер И. М., Гонор А. А., Славачевская Н. М., Берлин А. И. Указатель препаративных синтезов органических соединений. Л.: Химия, 1982. 280 с.
- 9. Общая органическая химия. В 12-и т. М.: Мир, 1981– 1988.

- 10. Химия органических соединений серы. Общие вопросы./ Л. И. Беленький, В. М. Бжезовский, Н. Н. Власова и др. М.: Химия, 1988 320 с.
- 11. Физер Л., Физер М. Реагенты для органического синтеза. В 7-и т. М.: Мир, 1970-1978; (Т. 1 1970. 448 с.; Т. 2 1970. 480 с.; Т. 3. 1970. 480 с.; Т. 4. 1971. 288 с.; Т. 5. 1971. 720 с.; Т. 6. 1975. 400 с.; Т. 7. 1978. 728 с.).
- 12. Терней А. Современная органическая химия. В 2-х т. М.: Мир, 1981. (Т. 1–680 с., Т. 2–652 с.)
- 13. Хроматография. Практическое приложение метода. В 2-х частях./Под ред. Э. Хефтмана М.: Мир, 1986. (4.1 336 c.; 4.2 422 c).
- 14. Яновская Л. А. Современные теоретические основы органической химии. М.: Химия, 1978. 360 с.

### Навчально-методичне забезпечення:

- Програма курсу: програма лекцій, програма лабораторного спецпрактикуму; программа колоквіумів в лабораторному практикумі;
  - Календарний план вивчення дисципліни;
  - Підручники та монографії (в ЦНБ ХНУ) обмежена кількість;
  - Навчальний посібник кафедри хімічного матеріалознавства:

Шкумат А.П. Основи синтезу органічних речовин і створення матеріалів. Лабораторний практикум вибіркового курсу: Навч. Посібник...- Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2008. – 312с.

• Питання для поточного контролю знань та заліку

(Набори завдань для поточного контролю знань та тестові завдання для модульного контролю).

# Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

- 8. http://window.edu.ru/resource/469/77469/files/OrgChemTutorLab.pdf
- 9. www.twirpx.com/files/chidnustry/pbooks/
- 10. ru.wikipedia.org/wiki/Органическая\_химия
- 11.http://ru.wikipedia.org/wiki
- 12. http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2/3125.html
- 13. http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/himiya/HIMIYA\_ORGANICHESKAYA.html
- 14. www.y10k.ru > Книги > Химия > Органическая химия