

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Фармацевтична хімія»**

<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Загальна кількість годин на дисципліну: 390 годин, 13 кредитів. Семестр: V-IX 3 - 5 роки навчання
<b>Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни</b>	За розкладом занять. Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків Одеса, вул. Олексія Вадатурського, 37. Медико-фармацевтичний факультет
<b>Викладач(-і)</b>	Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ Христина ГОЛУБЧИК Олексій НІКІТІН Тетяна ЛОЖИЧЕВСЬКА Іван Шишкін
<b>Контактна інформація</b>	Довідки за телефонами: Нікітін Олексій, завуч кафедри 067-485-11-06 Електронна адреса: pharmchemistry@onmedu.edu.ua Очні консультації: з 14:00 год. до 17:00 год. щочетверга, з 9.00 до 14.00 год. кожен суботу. Онлайн консультації: з 16:00 год. до 18:00 год. щочетверга, з 9.00 до 14.00 год. кожен суботу. Посилання на онлайн-консультацію надається кожній групі під час занять окремо.

**КОМУНІКАЦІЯ**

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber (через створені у Viber групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Предметом є* хімічна будова лікарських засобів, їх фізичні та хімічні властивості; взаємозв'язок між хімічною будовою та дією на організм, методи контролю якості та змін, що відбуваються при зберіганні та метаболізмі, а також методи отримання та очистки лікарських засобів, біологічно активних сполук та їх метаболітів.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

*Пререквізити:* для вивчення курсу студенти потребують базових знань неорганічної хімії, аналітичної хімії, органічної хімії, фізичної та колоїдної хімії, фізики з основами метрології, фармакології, біологічної хімії, нормальної фізіології, патологічної фізіології, токсикологічної хімії, фармакогнозії, технології ліків, клінічної фармації, стандартизації лікарських засобів.

*Постреквізити:* закладає основи вивчення та проходження студентами Виробничої практики з фармацевтичної хімії, а також для проходження державної атестації.

*Мета* – надати системні знання щодо структури лікарських засобів, методів їх добування, ідентифікації і кількісного визначення, фізичних, фізико-хімічних та хімічних властивостей, хімічних факторів фармакологічної дії, закономірностей взаємозв'язку структура – біологічна/фармакологічна активність та метаболічних перетворень, дослідження чистоти, застосування і зберігання, а також підходів до створення нових синтетичних лікарських засобів та біологічно активних речовин.

*Завдання:* набуття навичок в галузі надання якісної фармацевтичної опіки пацієнтам з урахуванням знань щодо фізичних, фізико-хімічних та хімічних властивостей лікарських препаратів, основних закономірностей залежності «структура-активність», уникнення можливої взаємодії лікарських засобів в процесі їх виготовлення та застосування, встановлення доброякісності індивідуальних лікарських засобів, їх багатокомпонентних сумішей та забезпечення їх належного зберігання, набуття знань з основних методів синтезу лікарських засобів чи добування з природної сировини; в галузі фармацевтичного аналізу.

*Очікувані результати*

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен

- *знати:* хімічну та фармакологічну класифікацію лікарських засобів; міжнародні непатентовані назви лікарських субстанцій та препарати, до складу яких вони входять; основні закономірності зв'язку «структура-активність», підходи до адекватної заміни лікарських препаратів; основні шляхи метаболізму лікарських засобів, оптимальні умови дії проліків; найбільш поширені небезпеки хімічної взаємодії лікарських засобів між собою та з продуктами харчування, що можуть погіршити біодоступність, безпечність та ефективність; хімічні основи раціонального застосування лікарських препаратів; державне нормування якості лікарських засобів; методи якісного і кількісного аналізу лікарських засобів; якісний аналіз катіонів та аніонів; елементний аналіз та аналіз за функціональними групами; функціональний аналіз органічних сполук за функціональними групами; хімічні титриметричні методи аналізу; хроматографічні методи ідентифікації, гравіметричний метод аналізу; методи дослідження чистоти; методи запобігання та експрес-визначення можливої фальсифікації лікарських засобів.

# МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

- *вміти*: визначати належність лікарського засобу до фармакологічної групи з урахуванням хімічної будови, здійснювати рекомендації щодо можливої заміни лікарського препарату усередині фармакологічної групи; надавати кваліфіковану фармацевтичну опіку пацієнтам з урахуванням фізичних, фізико-хімічних та хімічних властивостей лікарських засобів; визначати можливу взаємодію лікарських препаратів при їх сумісному застосуванні та надавати рекомендації щодо її унеможливлення; надавати інформацію пацієнтові щодо можливого небажаного впливу на дію лікарського засобу продуктів харчування; визначати оптимальні умови для зберігання лікарських засобів; надавати рекомендації фармацевтові при виготовленні лікарських засобів щодо можливої хімічної несумісності та шляхів її уникнення; користуватися аналітичною документацією, яка регламентує якість лікарських засобів (Державна фармакопея, Міжнародна фармакопея, національні та регіональні фармакопеї, МКЯ, відповідні накази та інструкції); користуватися галузевими стандартами, методичними вказівками при здійсненні методів контролю якості субстанцій та лікарських препаратів; використовувати хімічні, фізичні, фізико-хімічні методи при контролі якості лікарських засобів; обирати та виконувати експрес-методи якісного та кількісного аналізу лікарських форм внутрішньо-аптечного виготовлення; давати кваліфіковану оцінку якості лікарських засобів згідно з результатами аналізу.
- *оволодіти навичками*: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим; знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях; здатність спілкуватися державною мовою; здатність до адаптації та дії в новій ситуації; з визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

*Форми і методи навчання.* Курс буде викладений у формі лекцій (80 год.) та практичних занять (180 год.), організації самостійної роботи студентів (130 год.)

Консультації – індивідуальні.

При проведенні практичних занять використовуються *методи навчання*: навчально-методичні матеріали, ситуаційні завдання, індивідуальні завдання, лабораторне обладнання, для перевірки набутих знань і вмінь тестові та розрахункові завдання, для самостійної роботи надається перелік необхідних літературних джерел.

*Зміст навчальної дисципліни*

Тема 1. Предмет та завдання фармацевтичної хімії, історія розвитку. Система оцінки якості лікарських засобів. Державна Фармакопея України, її структура.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

- Тема 2. Ідентифікація лікарських речовин неорганічної природи.
- Тема 3. Ідентифікація лікарських речовин органічної природи за функціональними групами (функціональний аналіз).
- Тема 4. Причини зміни структури лікарської речовини. Природа і характер домішок.
- Тема 5. Методи кількісного аналізу вмісту лікарських засобів. Гравіметрія.
- Тема 6. Методи кількісного аналізу лікарських засобів. Кислотно-основне титрування.
- Тема 7. Методи кількісного аналізу лікарських засобів. Методи окисно-відновного титрування.
- Тема 8. Методи кількісного аналізу лікарських засобів. Комплексонометрія. Осаджувальне титрування.
- Тема 9. Оптичні методи в кількісному аналізі лікарських засобів.
- Тема 10. Використання спектроскопічних методів в фармацевтичному аналізі лікарських засобів.
- Тема 11. Хроматографічні методи.
- Тема 12. Експрес аналіз лікарських засобів. Сучасні тенденції в розвитку фармацевтичного аналізу.
- Тема 13. Принципи класифікації лікарських засобів, їх номенклатура. Взаємозв'язок структура-активність при створенні та аналізі лікарських засобів. Етапи створення лікарських засобів.
- Тема 14. Основні шляхи метаболізму лікарських препаратів. Проліки.
- Тема 15. Нестероїдні протизапальні засоби.
- Тема 16. Наркотичні анальгетики та їх аналоги.
- Тема 17. Снодійні засоби.
- Тема 18. Засоби для наркозу.
- Тема 19. Психотропні лікарські засоби.
- Тема 20. Протисудомні та протиепілептичні засоби.
- Тема 21. Засоби для лікування паркінсонізму.
- Тема 22. Блювотні та протиблювотні засоби.
- Тема 23. Протикашлеві засоби.
- Тема 24. Ноотропні препарати.
- Тема 25. Антигістамінні засоби.
- Тема 26. Засоби, що впливають на аферентну нервову систему. Засоби, що стимулюють рецептори аферентних нервових волокон.
- Тема 27. Засоби, що знижують чутливість аферентних нервових волокон. Засоби для місцевої анестезії.
- Тема 28. Засоби, що впливають на еферентну нервову систему. Засоби, що діють на холінергічні процеси.
- Тема 29. Засоби, що діють переважно на адренергічні процеси.
- Тема 30. Кардіотонічні засоби.
- Тема 31. Антиаритмічні засоби.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

- Тема 32. Засоби, що покращують кровопостачання органів і тканин.
- Тема 33. Периферичні вазодилататори.
- Тема 34. Антагоністи іонів кальцію. Активатори калієвих каналів.
- Тема 35. Засоби, що впливають на ренін-ангіотензинову систему.
- Тема 36. Гіпотензивні та гіпертензивні засоби.
- Тема 37. Ангіопротектори.
- Тема 38. Антиоксиданти.
- Тема 39. Гіполіпідемічні засоби.
- Тема 40. Діуретичні засоби.
- Тема 41. Засоби, що впливають на агрегацію тромбоцитів і згортання крові.
- Тема 42. Антисептичні та дезінфікуючі засоби.
- Тема 43. Антибіотики гетероциклічної структури. Інгібітори б-лактамаз.
- Тема 44. Антибіотики тетрацикліни та макроліди.
- Тема 45. Антибіотики аміноглікозидної структури, амфеніколи, інші групи антибіотиків.
- Тема 46. Похідні 8-оксихіноліну, хіноксаліну і нітрофурану.
- Тема 47. Сульфаніламідні.
- Тема 48. Похідні нафтиридину і хінолонкарбонових кислот.
- Тема 49. Протитуберкульозні засоби.
- Тема 50. Лікарські засоби, що застосовуються для лікування онкологічних захворювань (алкілюючі агенти, антиметаболіти, алкалоїди, антибіотики, гормональні засоби та їх антагоністи, інші групи).
- Тема 51. Приклади “таргетних” (спрямованих на мішень) протиракових лікарських засобів (препарати різних хімічних груп).
- Тема 52. Противірусні засоби.
- Тема 53. Протималарійні засоби.
- Тема 54. Протигрибкові лікарські засоби.
- Тема 55. Лікарські засоби для лікування протозойних інфекцій.
- Тема 56. Антигельмінтні засоби.
- Тема 57. Протипедикульозні та акарицидні засоби.
- Тема 58. Лікарські засоби гормонів щитовидної залози, антитиреоїдні засоби.
- Тема 59. Лікарські засоби гормонів підшлункової залози.
- Тема 60. Протидіабетичні препарати.
- Тема 61. Стероїдні гормони. Кортикостероїди.
- Тема 62. Андрогени, анаболічні стероїди та їх аналоги.
- Тема 63. Гестагени, естрогени. Протизаплідні засоби. Естрогени нестероїдної структури.
- Тема 64. Вітаміни водорозчинні.
- Тема 65. Вітаміни жиророзчинні.
- Тема 66. Лікарські засоби, що впливають на процеси імунітету (імунотропні засоби).

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

Тема 67. Анорексигенні засоби. Сорбенти, антидоти та комплекси.  
Противиразкові лікарські засоби. Засоби для лікування алкоголізму.

Тема 68. Рентгеноконтрастні та інші діагностичні засоби.

*Перелік рекомендованої літератури*

*Основна (базова) література:*

1. Коновалова О.Ю., Геращенко І.І., Джан Т.В., Гуртовенко І.О., Гудзенко Н.В., Рибак Л.М. Фармацевтична хімія. Навчальний посібник для студентів вищих медичних та фармацевтичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. - К.: Книга-плюс, 2023. - 384 с.
2. Система якості лікарських засобів [Електронний ресурс] : елек- трон. метод. посібник до курсів «Стандартизація та контроль якості лікарських препаратів» та «Стандартизація та сертифікація лікар- ських засобів» для студ. ф-ту хімії та фармації / уклад. : Д. В. Сні- гур, Р. Є. Хома, О. М. Жуковецька. – Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2023. – 66 с.
3. Аналітична хімія : навчальний посібник / О.Ю. Кичкирук, А.В. Шляніна, Н.В. Кусяк. Житомир : ЖДУ імені Івана Франка, ПП «Євро-Волинь», 2022. 240 с.
4. Якість, стандартизація та сертифікація ліків : навчальний посібник для занять молодших спеціалістів на курсах удосконалення кваліфікації з фаху «Фармація» / уклад. Г.Г. Берест. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. – 104 с.
5. Інструментальні методи аналізу: навч. посіб. / М. М. Ларук, П. Й. Шаповал, Р. Р. Гумінілович; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2019. – 216 с.
6. Фармацевтичний аналіз : Підручник / П. О. Безуглий, В. А. Георгіянц, Р. Б. Лесик та ін. ; за заг. ред. В. А. Георгіянц. – Харків : Вид-во НФаУ : Золоті сторінки, 2019. – 568 с.
7. Фармацевтична хімія / П.О. Безуглий, В.А. Георгіянц, І.С. Гриценко, І.В. та ін.: за ред. П.О. Безуглого. – Вінниця: Нова книга, 2017. – 456 с.
8. Аналітична хімія. Якісний аналіз : навч.-метод. посіб. / Т.Д. Рева, О.М. Чхало, Г.М. Зайцева та ін. — К. : ВСВ «Медицина», 2017. — 280 с.

*Допоміжна:*

1. Державна Фармакопея України : в 3 т. / ДП Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів”. – 2-е вид. – Х. : Державне підприємство “Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів”, 2014. – Т. 2. – 724 с.
2. Державна Фармакопея України : в 3 т. / ДП Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів”. – 2-е вид. – Х. : Державне підприємство “Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів”, 2014. – Т. 3. – 732 с.
3. Цуркан О.О. Фармацевтична хімія. Аналіз лікарських речовин за функціональними групами: навч. посіб. / О.О. Цуркан, І.В. Ніженковська, О.О. Глушаченко. – К.: ВСВ «Медицина», 2012. – 152 с.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

4. Фармацевтична хімія. Загальна та спеціальна фармацевтична хімія. Лікарські засоби неорганічної природи: лабораторно-практичні заняття. Навчальний посібник / Л.Г. Мішина. – Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К»», 2010. – 384 с.

5. Туркевич М., Владзімірська О., Лесик Р. Фармацевтична хімія (стероїдні гормони, їх синтетичні замінники і гетероциклічні сполуки як лікарські засоби). Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2003. – 464 с.

*Інформаційні ресурси:*

1. Матеріали у інформаційній системі ОНМедУ [https://info.odmu.edu.ua/chair/pharmaceutical\\_chemistry/files/214/ua](https://info.odmu.edu.ua/chair/pharmaceutical_chemistry/files/214/ua)
2. [Компендіум - лікарські препарати](#)
3. [European Pharmacopoeia \(Ph. Eur.\)](#)
4. [DrugBank онлайн](#)

### ОЦІНЮВАННЯ

**Форми поточного контролю:** усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, оцінювання комунікативних навичок під час рольової гри, розв'язання ситуаційних завдань, оцінювання активності на занятті.

**Форма підсумкового контролю:** іспит.

**Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти під час поточного контролю**

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач бере активну участь в обговоренні найбільш складних питань з теми заняття, дає не менше 90% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, без помилок відповідає на письмові завдання, виконує практичну роботу та оформлює протокол.
Добре «4»	Здобувач, бере участь в обговоренні найбільш складних питань з теми, дає не менше 75% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припускає окремих незначних помилок у відповідях на письмові завдання, виконує практичну роботу та оформлює протокол.
Задовільно «3»	Здобувач, бере участь в обговоренні найбільш складних питань з теми, дає не менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припускається значних помилок у відповідях на письмові завдання, виконує практичну роботу та оформлює протокол.
Незадовільно «2»	Здобувач не бере участь в обговоренні складних питань з теми, дає менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припускається грубих помилок у відповідях на письмові завдання або взагалі не дає відповідей на них, не виконує практичну роботу та не оформлює протокол.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

До підсумкового контролю у формі іспиту допускаються лише ті здобувачі, які виконали вимоги навчальної програми з дисципліни, не мають академічної заборгованості, їх середній бал за поточну навчальну діяльність з дисципліни становить не менше 3,00.

Іспит, як форма підсумкового (семестрового) контролю, відбувається як окремий контрольний захід. Іспити складаються здобувачами: в період екзаменаційних сесій наприкінці семестру (осіннього та весняного) згідно з розкладом – при стрічковій системі навчання; за графіком навчального процесу після вивчення освітнього компонента відповідно до навчального плану – при цикловому розкладі занять.

Методика проведення підсумкового (семестрового) контролю з освітньої компоненти у формі іспиту є уніфікованою та передбачає використання стандартизованих форм. Кількість питань, які виносяться на стандартизований іспит відповідає обсягу кредитів, відведених на вивчення навчальної дисципліни. Форма екзаменаційного білету є стандартизованою та складається зі структурних елементів (складників). Екзаменаційний білет може складатися тільки з теоретичних питань або з додаванням ситуаційної задачі. В кожному білеті може бути від 3 до 5 питань. Питання є короткими, простими, зрозумілими, чіткими та прозорими, складене таким чином, що повна відповідь на нього триває не більше 5 хвилин. Таймінг усного структурованого іспиту є стандартним – не більше 30 хвилин. До кожного питання складається чек - лист (еталон відповіді), який передбачає ключові моменти, обов'язкові для надання повної відповіді на поставлене запитання. До кожного еталону відповіді вказується літературне джерело зі сторінками. Під час проведення усного структурованого іспиту здобувач бачить питання, викладач – чек-лист з еталонними відповідями та визначає, які складові були названі або не названі здобувачем.

Загальна оцінка за усний структурований іспит складається як середньо арифметична всіх отриманих оцінок за відповіді на поставлені питання (в т.ч. ситуаційні задачі).

**Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти під час підсумкового контролю**

<b>Оцінка</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
Відмінно «5»	Здобувач систематично працював протягом семестру, показав під час екзамену різнобічні і глибокі знання програмного матеріалу, вміє успішно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв зміст основної та додаткової літератури, усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

	здатність до самостійного оновлення і поповнення знань; рівень компетентності – високий (творчий);
Добре «4»	Здобувач виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності; рівень компетентності – достатній (конструктивно-варіативний)
Задовільно «3»	Здобувач який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, допустив окремі помилки у відповідях на іспиті і при виконанні іспитових завдань, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених помилок під керівництвом науково-педагогічного працівника; рівень компетентності – середній (репродуктивний)
Незадовільно «2»	Здобувач не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи; рівень компетентності – низький (рецептивно-продуктивний)

### **САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*Самостійна робота здобувача, яка передбачена підготовкою до кожного практичного заняття.*

### **ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Політика щодо дедлайнів та перескладання:* відповідає загальним правилам в ОНМедУ. Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу. Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

*Дотримання академічної доброчесності* здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань. Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності: зниження результатів оцінювання; повторне проходження оцінювання.

*Політика щодо відвідування та запізнь:*

Форма одягу: медичний халат.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків

Обладнання: зошит, ручка.

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються.

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

*Використання мобільних пристроїв:*

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

*Поведінка в аудиторії:*

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету.