



ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН
СИЛАБУС

Загальна інформація					
Назва навчальної дисципліни	ЗАГАЛЬНА ТА НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ				
Освітня програма	Фармація				
Рівень освіти	Фахова передвища				
Ступінь вищої освіти	Фаховий молодший бакалавр				
Галузь знань	22 Охорона здоров'я				
Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація				
Форма навчання	Денна, заочна				
Формат навчальної дисципліни	Обов'язкова				
Мова викладання	Українська				
Рік навчання	Денна (на основі БЗСО) – 2 рік Денна (на основі ПЗСО) – 1 рік Заочна (на основі ПЗСО) – 1 рік				
Обсяг навчальної дисципліни	3 кредити / 90 годин				
	Форма навчання	Кількість годин			
		Лекції	Лабораторні	Практичні	Сам. робота
	Денна	36	16	12	26
Заочна	14	8	-	68	
Контрольні заходи	<i>Вхідний контроль</i> – на першому занятті. <i>Поточний контроль</i> – на кожному лабораторно-практичному занятті. <i>Модульний контроль (МК)</i> – по завершенню модуля. <i>Підсумковий контроль (ПК)</i> – екзамен.				
Методи навчання	Проблемний, пояснювально-ілюстративний, наочний, практичний, вирішення ситуаційних задач, лабораторні дослідження, робота в малих групах, самостійна робота студентів.				
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лабораторія органічної та неорганічної хімії з достатнім забезпеченням, обладнанням, приладами, хімічним посудом, реактивами. Мультимедійне обладнання.				
Лінк на дисципліну	Сайт дистанційних технологій освіти Фахового коледжу НФаУ (Moodle) https://pharmagram.nuph.edu.ua/course/view.php?id=309				
Кадрове забезпечення	Викладачі циклової комісії хімічних дисциплін: <i>Ісаєнко Юлія Валеріївна</i> – к.хім.н., доцент, викладач вищої кваліфікаційної категорії, методист; <i>Зарудко Тетяна Петрівна</i> – викладач вищої кваліфікаційної категорії, методист.				
Контакти	college@nuph.edu.ua				
Навчальні заняття та консультації	За розкладом				
Анотація навчальної дисципліни					
Загальна та неорганічна хімія – обов'язкова, фундаментальна природнича дисципліна у системі фахової передвищої фармацевтичної освіти, знання якої необхідні для плідної, творчої діяльності фахівців у галузі фармації. Вона розвиває діалектичний спосіб мислення, розширює й поглиблює наукові знання про матерію, будову і властивості хімічних елементів та їхні перетворення, а також визначає шляхи вирішення прикладних задач у галузі фармації.					

Знання з загальної та неорганічної хімії дозволять майбутньому фахівцю оволодіти найсуттєвішими навичками якісного і кількісного прогнозування вірогідності перебігу хімічних реакцій та встановлення механізмів взаємодії неорганічних речовин, що використовуються в медичній та фармацевтичній практиці, а також їх біотрансформації в організмі людини.

Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Загальна та неорганічна хімія» є формування наукового світогляду здобувачів фахової передвищої фармацевтичної освіти, розвиток у них сучасних форм теоретичного мислення та здатності аналізувати явища, формування умінь і навичок для застосування хімічних законів і процесів у майбутній практичній діяльності, грамотне використання хімічних речовин та матеріалів у фармацевтичній галузі.

Очікувані результати навчання

Дисципліна «Загальна та неорганічна хімія» забезпечує набуття здобувачами освіти компетентностей:

інтегральна:

- здатність розв'язувати типові та складні задачі, а також практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів загальної та неорганічної хімії; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії;

загальні:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність вчитися і бути сучасно навченим;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професії;
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;

спеціальні (фахові, предметні):

- здатність організувати виробничу діяльність аптек щодо приготування лікарських препаратів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил належної аптечної практики (GPP);
- здатність здійснювати розробку методик контролю якості лікарських засобів, фармацевтичних субстанцій, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, фізико-хімічних та хімічних методів контролю;
- здатність визначати лікарські засоби та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруень, наркотичного та алкогольних сп'янінь;
- здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення відповідно до їх фізико-хімічних властивостей у закладах охорони здоров'я.

Тематика навчальної дисципліни

Модуль 1. Загальна хімія

Змістовий модуль 1. Будова речовини

Тема 1. Основні хімічні поняття та закони хімії

Тема 2. Класи та номенклатура неорганічних сполук

Тема 3. Будова атома та його електронних оболонок. Періодичний закон Д.І. Менделєєва та його тлумачення на основі електронної будови атомів.

Тема 4. Хімічний зв'язок та будова молекул

Тема 5. Швидкість хімічної реакції та хімічна рівновага

Змістовий модуль 2. Розчини

Тема 6. Способи вираження кількісного складу розчинів

Тема 7. Електролітична дисоціація. Гідроліз солей

Змістовий модуль 3. Окисно-відновні реакції та комплексні сполуки

Тема 8. Окисно-відновні реакції.

Тема 9. Комплексні сполуки

Модуль 2. Неорганічна хімія

Змістовий модуль 4. Прості речовини та сполуки елементів – неметалів

Тема 10. Елементи VIIA групи

Тема 11. Елементи-неметали VIA та VA груп

Тема 12. Неметали IVA та IIIA груп

Змістовий модуль 5. Прості речовини та сполуки елементів - металів

Тема 13. Елементи IA та IIA груп

Тема 14. Елементи-метали IIIA та IVA груп

Тема 15. Елементи VIB та VIIB груп

Тема 16. Елементи VIII B, IB та IIB груп

Пререквізити

Хімія, математика, біологія і екологія, фізика і астрономія, українська мова, техніка лабораторних робіт

Постреквізити

Органічна хімія, аналітична хімія, фармацевтична хімія, фармакогнозія, технологія ліків, фармакологія

Система оцінювання навчальної дисципліни

Оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів освіти враховує всі види навчальних занять згідно з робочою програмою освітньої компоненти «Загальна та неорганічна хімія». Для поточного оцінювання знань здобувачів освіти та екзамену використовується 12-бальна шкала з переведенням підсумкової оцінки у 4-бальну шкалу.

Оцінка:	за 12-бальною шкалою	за 4-бальною шкалою
	10-12	відмінно
	7-9	добре
	4-6	задовільно
	0-3	незадовільно

Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Рекомендована література:

Основна (базова)

1. Загальна та неорганічна хімія : підруч. для студентів вищ. навч. закл. / Є.Я. Левітін, А.М. Бризицька, Р.Г. Ключова ; за заг. ред. Є.Я. Левітіна. — 3-тє вид. — Харків :НФаУ : Золоті сторінки, 2017. — 512 с.
2. Неорганічна хімія. Лабораторний практикум: навч.-метод. посіб. для студ. фармац. вузів і фармац. фак. мед. вузів III–IV рівня акредитації. Є.Я. Левітін, О.В. Антоненко, А.М. Бризицька та ін.; за загальною редакцією Є.Я. Левітіна. – Х., 2014. – 90 с.

Допоміжна


1. Загальна хімія / В. В. Григор'єва, В. М. Самійленко, А. М. Сич, О. А. Голуб – К. : Вища шк., 2009. – 471с.
2. Державна Фармакопея України : в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий-фармакопейний центр якості лікарських засобів». –2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий- фармакопейний центр якості лікарських засобів». Т. 1, 2015. – 1128 с., Т. 2, 2014. – 724 с., Т. 3, 2014. – 732 с.


Інформаційні ресурси

1. Учбовий портал «Сайт дистанційних технологій ФКНФаУ». <https://pharmagram.nuph.edu.ua>
2. Учбовий портал «Центр дистанційних технологій НФаУ». <http://pharmel.kharkiv.edu>
3. Офіційний сайт кафедри загальної хімії НФаУ. <http://orgchem.nuph.edu.ua>
4. Сайт наукової бібліотеки НФаУ. <http://lib.nuph.edu.ua/>

Політика навчальної дисципліни

Дотримання вимог до зовнішнього вигляду. Обов'язкове дотримання правил техніки безпеки та охорони праці. Обов'язкове відвідування аудиторних занять; ведення конспекту лекцій; виконання лабораторно-практичних робіт; оформлення результатів лабораторно-практичних робіт; виконання завдань для самостійної роботи з дотриманням вимог. Своєчасність відпрацювання пропущених занять. Діяльність здобувачів освіти здійснюється відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Фахового коледжу НФаУ» ПОЛ А2.4-69-029 (<https://bit.ly/3vqIIBR>).


Розробники:  Ю.В. Ісаєнко, к.хім.н., спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, методист

 Т.П. Зарудко, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, методист

Розглянуто та ухвалено на засіданні циклової комісії хімічних дисциплін

Протокол від « 25 » серпня 2022 року № 1

Заступник директора закладу ФПО з НР  О.В. Гейко

Гарант освітньої програми  В.В. Гузева, заступник директора ЗФПО з НВР, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист ФКНФаУ