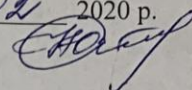


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Волинський національний університет імені Лесі Українки**  
 Кафедра органічної хімії та фармації

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»**

На засіданні кафедри органічної хімії та фармації  
 Протокол № 10 від «5» 02 2020 р.  
 зав. кафедри доц. Сливка Н. Ю.



**СИЛАБУС**

вибіркової навчальної дисципліни «Корегуючий курс з хімії»

**I. Опис навчальної дисципліни**

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	Спеціальність: 014 Середня освіта (Хімія) / ОПП «Середня освіта. Хімія»  Спеціальність: 102 Хімія / ОПП «Хімія»  Спеціальність: 161 Хімічні технології та інженерія / ОПП «Хімічні технології та інженерія»  Освітній рівень: <b>бакалавр</b>	<b>Нормативна</b>
Кількість годин / кредитів: 120/4		<b>Рік навчання</b> 2021-2022
		<b>Семестр:</b> 2-ий
		<b>Лекції:</b> 20 год.
		<b>Практичні (лабораторні):</b> 32 год.
		<b>Самостійна робота:</b> 60 год.
ІНДЗ: немає		<b>Консультації:</b> 8 год.
		<b>Форма контролю:</b> залік
Мова навчання		українська

**II. Інформація про викладача**

Прізвище, ім'я та по батькові: *Сливка Наталія Юріївна*  
 Науковий ступінь: *кандидат хімічних наук*  
 Вчене звання: *доцент кафедри органічної та біоорганічної хімії*  
 Посада: *завідувач кафедри органічної хімії та фармації, доцент*  
 Контактна інформація: +830954932935 e-mail: Slivka.Natalia@vnu.edu.ua  
 Дні занять: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

### III. Опис дисципліни

В рамках курсу «Корегуючий курс з хімії» вивчаються і корегуються основні базові поняття загальної, неорганічної та органічної хімії. Предметом вивчення навчальної дисципліни є загальні хімічні закономірності, фундаментальні основи загальної хімії, хімії елементів і органічної хімії. Кожен студент має можливість прослухати додатковий коригуючий курс з хімії. Такі заняття спрямовані на подолання відставання студентів в оволодінні програмним матеріалом з базової шкільної дисципліни хімія. Коригуючий курс спрямований на поєднання взаємопов'язаних процесів, а саме: усунення прогалин з фундаментальної підготовки, шляхом здобуття та систематизації знань, допоможе студентам адаптуватись до розуміння основ загальної, неорганічної, органічної хімії та надасть можливість підвищення ефективності засвоєння студентами матеріалу університетських дисциплін.

#### Завдання дисципліни:

- закріпити і скорегувати базові знання студентів з шкільного предмету хімії;
- в подальшому використовувати ці знання для поглибленого вивчення хімічних навчальних дисциплін у вузі;
- формувати у студентів цілісну уяву про неорганічну і органічну хімію та місце серед інших природознавчих дисциплін;
- скорегувати знання за основними теоретичними положеннями неорганічної та органічної хімії з урахуванням останніх досягнень науки,
- узагальнити принципи номенклатури основних класів неорганічних і органічних сполук, побудови назв органічних сполук з використанням сучасної хімічної номенклатури.

Результатами навчання є знання про основні поняття і закони хімії, класи неорганічних та органічних сполук і закономірності їх класифікації, про хімічну термінологію та сучасну номенклатуру, ізомерію, будову, властивості, способи одержання неорганічних та органічних речовин та розуміння генетичних зв'язки між ними.

Після вивчення навчальної дисципліни студент відкоректує знання з основних понять і законів загальної, неорганічної та органічної хімії, буде знати хімічну термінологію та номенклатуру неорганічних та органічних сполук; класифікацію неорганічних та органічних сполук; основні положення теорії будови органічних сполук та подальший її розвиток; поняття про валентність та електронегативність атомів; природу зв'язків в неорганічних та органічних сполуках; типи зв'язків та типи їх розриву; типи гібридизації атомних орбіталей атома вуглецю; поняття про  $\sigma$ - і  $\pi$ -зв'язок; типи ізомерії органічних молекул.

Студент буде вміти: застосовувати знання сучасних теоретичних основ загальної, неорганічної та органічної хімії для пояснення будови, властивостей та класифікації неорганічних та органічних речовин; висловлювати судження про залежність властивостей неорганічних і органічних речовин від їх будови.

Структура навчальної дисципліни.

Тема	Кількість годин, відведених на:			
	Лекції	Практичні заняття	Самостійну роботу	Індивідуальну роботу
<b>Змістовий модуль I. Основні поняття загальної та неорганічної хімії</b>				
Тема 1. Вступ. Основні поняття і закони хімії. Класи неорганічних сполук	2	2	6	
Тема 2. Періодичний закон і періодична система хімічних елементів. Хімічний зв'язок.	2	4	6	
Тема 3. Розчини. Окисно-відновні процеси. Електроліз.	2	4	6	
Тема 4. Неметали та їх сполуки.	2	2	6	
Тема 5. Метали та їх сполуки.	2	2	6	
<b>Змістовий модуль I. Основні поняття загальної та неорганічної хімії</b>				
Тема 6. Теорія хімічної будови органічних сполук.	2	2	6	
Тема 7. Насичені вуглеводні.	2	4	6	
Тема 8. Ненасичені вуглеводні.	2	4	6	
Тема 9. Ароматичні вуглеводні.	2	4	6	
Тема 10. Оксигеновмісні органічні сполуки.	2	4	6	
Сума по розділах	20	32	60	
Всього годин	112			

1. Теми практичних занять

№ з/п	Тема заняття
	<i>Пр. з-тя № 1.</i> Основні поняття і закони хімії. Розрахунки за хімічними формулами. Знаходження молекулярної формули речовини.
	<i>Пр. з-тя № 2.</i> Періодичний закон і періодична система хімічних елементів. Хімічний зв'язок. Розрахунки за хімічними рівняннями.
	<i>Пр. з-тя № 3.</i> Розчини. Електролітична дисоціація. Швидкість хімічних реакцій. Хімічна рівновага. Окисно-відновні реакції.
	<i>Пр. з-тя № 4.</i> Неметали та їх сполуки.
	<i>Пр. з-тя № 5.</i> Метали та їх сполуки.
	<i>Пр. з-тя № 6.</i> Класифікація та номенклатура органічних сполук. Типи гібридизації атомних орбіталей атома вуглецю в органічних сполуках.
	<i>Пр. з-тя № 7.</i> Ізомерія. Номенклатура насичених вуглеводнів. Їх основні хімічні властивості. Ланцюжки перетворень.
	<i>Пр. з-тя № 8.</i> Ізомерія. Номенклатура ненасичених вуглеводнів. Їх основні хімічні властивості. Ланцюжки міжкласових перетворень.
	<i>Пр. з-тя № 9.</i> Ізомерія. Номенклатура ароматичних вуглеводнів. Їх основні хімічні властивості. Ланцюжки міжкласових перетворень.
	<i>Пр. з-тя № 10.</i> Ізомерія. Номенклатура оксигеновмісних органічних сполук. Їх основні хімічні властивості. Ланцюжки міжкласових перетворень.

**IV. Політика оцінювання**

Політика викладача щодо студента: студент повинен відвідувати лекції та практичні заняття. Пропущені без поважних причин заняття потрібно відпрацювати: підготувати конспект лекції, пройти опитування по темі практичного заняття.

Політика щодо академічної доброчесності: усі завдання студент повинен виконувати самостійно.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: у випадку пропуску лекції без поважної причини студент готує конспект даної лекції. До закінчення вивчення модуля студент повинен відпрацювати усі практичні заняття.

## **V. Підсумковий контроль**

Формою підсумкового семестрового контролю є залік.

Якщо протягом семестру студент набрав 75 і більше балів, він може отримати залік, не складаючи його.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки або за бажанням підвищити свій результат студент може добрати бали, виконавши певний вид робіт (наприклад, здати одну із тем або перездати якусь тему, написавши підсумковий тест тощо).

## **VI. Шкала оцінювання**

Оцінка в балах за всівидинавчальної діяльності	Оцінка
90 – 100	Відмінно
82 – 89	Дуже добре
75 - 81	Добре
67 -74	Задовільно
60 - 66	Достатньо
1 – 59	Незадовільно

## VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Сливка Н.Ю. Органічна хімія. Практикум. // Навчальний посібник. – Луцьк: редакційно-видавничий відділ “Вежа” Волинського національного університету імені Лесі Українки, 2011. – 298 с. Гриф МОН України, лист № 1/11-11923 від 23.12.2010 р.
2. Сливка Н. Ю. Органічна хімія: методичні вказівки до лабораторного практикуму. Частина I. / Н. Ю. Сливка, Е. М. Кадикало, Л. П. Марушко. – 2-ге вид., випр. та доп. –Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2018. – 57 с.
3. Загальна хімія / В.В. Григор’єва та інші. – К.: Хімія, 1991. – 431с.
4. Романова Н.М. Загальна та неорганічна хімія / Н.М. Романова – К.: Вища школа, 1998. – 430с.
5. Ластухін Ю.О., Воронов С.А. Органічна хімія. Підручник для вищих навчальних закладів – Львів: Центр Європи, 2006. – 864 с.
6. Аникин В.Ф. Международная номенклатура органических соединений. Методические указания по применению. Для студентов химического и биологического факультетов. – Одесса: ООО «Удача», 2008.