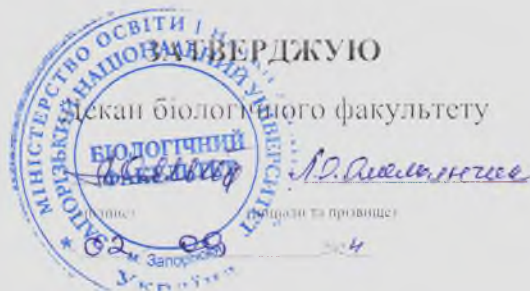


ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДІСЦИПЛІНИ  
ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ

(назва навчальної дисципліни)

підготовки бакалавра

(тип освітнього ступеня)

денної форми здобуття освіти  
освітньо-професійна програма Хімія

(код)

спеціальності 102 Хімія

(цифри, назва спеціальності)

**Викладач:** Луганська Ольга Василівна, к.х.н., доцент кафедри хімії

Обговорено та ухвалено  
на засіданні кафедри хімії

Протокол № 2 від "02" 09 2024 р.  
В.о. завідувача кафедри хімії

(підпис)

В.І. Генчева

(ініціали, прізвище)

Погоджено  
Гарант освітньо-професійної програми

(підпис)

(ініціали, прізвище)

М.М. Корнет

**Зв'язок з викладачем (викладачами):**

**E-mail:** 130805olga@gmail.com

**Сезн ЗНУ повідомлення:** <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=779>

**Телефон:** 066-446-81-35

**Інші засоби зв'язку:** Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

**Кафедра:** хімії, III корпус, ауд. 108

## 1. Опис навчальної дисципліни

*Метою вивчення навчальної дисципліни «Вступ до фаху» є прискорення адаптації студентів до умов вузівського життя, ознайомлення їх з організацією навчального процесу і методикою навчання в вузі, профілем спеціальності, перспективами майбутньої професійної діяльності, знайомство з основами наукової роботи як формою творчої самоосвіти.*

*Основними завданнями вивчення дисципліни «Вступ до фаху» є знайомство студентів першого курсу із структурою ЗВО, організацією навчального процесу, правами й обов'язками студентів; знайомство з освітньо-професійними програми та навчальними планами спеціальності «Хімія»; визначення сфер майбутньої професійної діяльності; надання студентам загальних знань з пошуку хімічної інформації та загальних знань про гранти та ґрунтоутворюючі фонди.*

## Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти
Статус дисципліни	<b>Обов'язкова</b>
Семестр	1 -й
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин	90
Лекційні заняття	14 год.
Семінарські / Практичні / Лабораторні заняття	16 год.
Самостійна робота	60 год.
Консультації	<i>вказати адресу розміщення розкладу проведення консультацій, формат проведення (очно/дистанційно)</i>
Вид підсумкового семестрового контролю:	<b>екзамен</b>
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=779">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=779</a>



## 2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

КОМПЕТЕНТНОСТІ/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
ЗК 3. Здатність працювати у команді.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
ЗК 11. Здатність бути критичним і самокритичним.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
ЗК 14. Відкритість до застосування хімічних знань та вмій в широкому діапазоні майбутніх місць роботи та в повсякденному житті.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
СК 11. Здатність формулювати етичні та соціальні проблеми, які стоять перед хімією, та здатність застосовувати етичні стандарти досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (наукова доброчесність).	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
СК 13. Навички в практичному застосуванні теоретичних відомостей.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
ПНР 1. Розуміти ключові	Словесний, наочний,	Вибіркові тести з однією



хімічні поняття, основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються природничих наук та наук про життя і землю, а також хімічних технологій на рівні, достатньому для їх застосування у професійній діяльності та для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти спеціалізовані області хімії.	дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	правильною відповіддю, усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
ПРН 17. Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та наукову добросовісність.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
ПНР 18. Демонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, принципів та теорій з хімії.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
ПНР 22. Обговорювати проблеми хімії та її прикладних застосувань з колегами та цільовою аудиторією державною та іноземною мовами.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи
ПНР 23. Грамотно представляти результати своїх досліджень у письмовому вигляді державною та іноземною мовами з урахуванням мети спілкування.	Словесний, наочний, дослідницький, пошуковий, проблемний, спостереження.	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю; усне обговорення питань; письмове розв'язування розрахункових завдань лабораторної роботи

### 3. Зміст навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль 1. Система вищої освіти

Тема 1. Система вищої освіти в Україні та за кордоном

Склад системи освіти і структура освіти в Україні (початкова школа або загальна початкова школа, основна школа або базова загальна середня школа, старша школа або повна загальна середня школа, вища школа). Рівні вищої освіти. Структура модернізації сучасної системи освіти України відповідно до вимог Болонської системи. Ступені «бакалавр» та «магістр» (магістр академічний, магістр професійний, магістр інтегрований), доктор філософії (PhD). Типи навчальних закладів України. Реформування системи вищої освіти у рамках Болонської декларації. Базова термінологія. Система освіти за кордоном.



Система освіти за кордоном. Основні моделі університетів, кваліфікації, наукові компетенції та сучасний стан розвитку вищої освіти та організація навчального процесу в університетах Європи (Великобританії, Франції, Німеччини, Іспанії, Італії та ін.).

Тема 2. Організація і основні форми навчального процесу

Особливості організації навчального процесу у закладі вищої освіти. Права та обов'язки студента, який навчається у закладі вищої освіти. Технічні засоби, які використовуються для навчання (мультимедіа, інтерактивні дошки, нові комп'ютерні розробки тощо). Поняття та зміст лекцій, практичних занять, лабораторних занять, семінарських занять, курсових робіт та проектів, заліки та іспити, навчальна і виробнича практика та їх значення для навчання та засвоєння нових знань, навичок та вмінь.

Громадська і наукова робота студентів, та її значення для становлення особистості та висококваліфікованого фахівця. Організація самостійної роботи і відпочинку студентів.

## **Змістовий модуль 2. Система вищої освіти**

Тема 3. Кваліфікаційні вимоги до майбутніх фахівців з хімії

Вивчення державних стандартів вищої освіти спеціальності «хімія», для рівнів вищої освіти – «бакалавр», «магістр». Зміст освітніх програм зі спеціальності хімія у ЗНУ. Навчальний план спеціальності «Хімія». Вимоги з боку держави, світового співтовариства та споживачів випускників до змісту вищої освіти. Обов'язковий мінімум знань та вмінь для ефективного досягнення мети вивчення дисципліни. Працевлаштування фахівців-хіміків

Тема 4. Історія розвитку ЗНУ, біологічного факультету та кафедри хімії Історичне минуле, основні етапи становлення та сьогодення університету, біологічного факультету та кафедри хімії. Сучасна інфраструктура та особливості Запорізького національного університету як центру освіти і науки та одного із найвідоміших

класичних університетів України. Основні напрямки наукових досліджень кафедри хімії (біоорганічна хімія, фармацевтична хімія, аналітична хімія, харчова хімія, органічна хімія). Наукововикладацький склад кафедри. Основні здобутки та досягнення кафедри, зокрема виконання держбюджетних та госпдоговірних тем, участь у різноманітних конкурсах та грантах.

Співпраця кафедри хімії з провідними науковими закладами України і за кордоном та спільні наукові здобутки. Перспективи розвитку наукової діяльності на кафедрі. Науково-дослідна робота студентів та їх досягнення. Школа біоорганічної хімії на кафедрі хімії та досягнення найкращих студентів.

## **Змістовий модуль 2. Основи професійної майстерності**

Тема 5. Хімія, хімічна технологія та хімічна промисловість

Хімія як наука, місце хімії в системі природничих наук, взаємозв'язок, прикордонні з хімією науки і дисципліни. Історичний аспект розвитку хімії, хімічної технології та хімічної промисловості. Видатні хіміки України, які працювали, або в певний проміжок часу жили в Україні. Поняття хімічної технології та її різновиди. Теоретичні основи хімічної технології.

Хімічна промисловість України та Запорізької області зокрема. Найбільші промислові гіганти Запорізької області. Галузева структура хімічної промисловості. Працевлаштування випускників за спеціальністю «Хімія» у Запорізькому регіоні.

Тема 6. Пошук інформації, робота з каталогами і літературою. Наукова публікація.

Класифікація джерел інформації, унікальні і загальнодоступні джерела: повідомлення, публікації, сайти. Пошук і накопичення інформації, бібліографічний пошук. Основні типи друкованої продукції та посилання на них. Основи роботи в бібліотеках. Основні типи каталогів, основний алфавіт та предметний каталоги; окремі та періодичні видання.

Довідкові та реферативні видання: тверді та електронні версії, індекси цитувань тощо, особливості роботи з ними. Робота з наукометричними базами Scopus/Web of Science.



Факт та припущення, принцип перевірки та відтворення. Артефакт та його реєстрація, факти та артефакти в хімії, принцип відтворення факту. Публікування даних і концепцій як кругообіг наукового знання. Наукові видання, їх типи і рейтинги публікацій.

### Змістовий модуль 4. Наукова діяльність

Тема 7. Фінансування наукових досліджень та експертиз. Звітні документи

Наука як неприбуткова сфера людської діяльності. Системи фінансування науки через держзамовлення, фонди підтримки окремих галузей і напрямків. Поняття грантів на розвиток наукової діяльності. Структура запитів на грант та обґрунтування для їх отримання. Поняття дедлайну та обов'язковості його дотримання. Вартість сучасних наукових досліджень.

Основні різновиди звітної документації та їх класифікація. Правила оформлення та базові блоки основних типів звітної документації. Вимоги до протоколів, експертних висновків, правила написання анотованого, проміжного та кінцевого звітів. Курсова та дипломна роботи, вибір теми, вимоги до оформлення.

Тема 8. Наукова доповідь. Плагіат у системі вищої освіти та науковій діяльності

Основні типи презентації результатів. Оральні і постерні сесії та вимоги до них.

Планування постеру, типи і оформлення ілюстрацій до доповіді. Техніка наукової доповіді та бюджет часу, актуалізація теми.

Якість освітньої діяльності в Університеті та системи її контролю. Плагіат як чинник зниження якості освіти. Приклади систем та онлайн-сервісів, за допомогою яких можливо перевірити текст на наявність плагіату. Поняття академічної доброчесності, Кодекс академічної доброчесності Запорізького національного університету.

### 4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
Лекція 1	Система вищої освіти в Україні та за кордоном.	2	-	1 раз на 2 тижні
Практичне заняття 1	Система вищої освіти в Україні та за кордоном.	2	-	1 раз на 2 тижні
Лекція 2	Організація і основні форми навчального процесу.	2		
Практичне заняття 2	Організація і основні форми навчального процесу.	1.5		
Лекція 3	Кваліфікаційні вимоги до майбутніх фахівців з хімії.	1.5	-	1 раз на 2 тижні
Практичне заняття 3	Кваліфікаційні вимоги до майбутніх фахівців з хімії.	2	-	1 раз на 2 тижні
Лекція 4	Історія розвитку ЗНУ, біологічного факультету та кафедри хімії	2	-	1 раз на 2 тижні

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни



Практичне заняття 4	Історія розвитку ЗНУ, біологічного факультету та кафедри хімії	2	-	1 раз на 2 тижні
Лекція 5	Хімія, хімічна технологія та хімічна промисловість.	1.5	-	1 раз на 2 тижні
Практичне заняття 5	Хімія, хімічна технологія та хімічна промисловість.	2	-	1 раз на 2 тижні
Лекція 6	Пошук інформації, робота з каталогами і літературою. Наукова публікація.	2	-	1 раз на 2 тижні
Практичне заняття 6	Пошук інформації, робота з каталогами і літературою. Наукова публікація.	2	-	1 раз на 2 тижні
Лекція 7	Фінансування наукових досліджень та експертиз. Звітні документи.	1.5	-	1 раз на 2 тижні
Практичне заняття 7	Фінансування наукових досліджень та експертиз. Звітні документи.	2	-	1 раз на 2 тижні
Лекція 8	Наукова доповідь. Плагіат у системі вищої освіти та науковій діяльності	2	-	1 раз на 2 тижні
Практичне заняття 8	Наукова доповідь. Плагіат у системі вищої освіти та науковій діяльності	2	-	1 раз на 2 тижні

### 5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/роботи	Вид поточного контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
<b>Поточний контроль</b>				
Тестовий контроль в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle	Тестовий контроль	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю.	<b>0 – 1,5 бал</b> за виконання тестових завдань	1,5
Практичне завдання №1	Представлення результатів виконання практичної роботи та їх обговорення групою.	Потрібно обрати будь-яку країну і описати її систему вищої освіти, але країна не повинна співпадати з тими країнами, які обрали ваші колеги, тому	<b>5,5 – 7,5 бали</b> – здобувач освіти отримує за виконання всіх поставлених завдань практичних занять,	7,5



		<p>обговоріть це питання у групу. Підготувати презентацію для доповіді на занятті.</p>	<p>дає чітко сформульовані відповіді, приймає участь у дискусії, демонструє глибокі знання з навчальної дисципліни. <b>4 – 5 бали</b> – здобувач освіти отримує за виконання всіх поставлених завдань практичного заняття, відповіді сформульовані чітко, студент показує глибокі знання з навчальної дисципліни з помилками або неточностями. <b>2 – 3 бали</b> – здобувач освіти отримує за часткове виконання поставлених завдань практичних занять, з допущенням суттєвих помилок. <b>0 – 1 бал</b> – здобувач освіти отримує за часткове виконання поставлених завдань під час практичних занять, з допущенням суттєвих помилок; виявляє поверхневі знання з навчальної дисципліни або має повне не виконання поставлених завдань.</p>	
Тестовий контроль в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle	Тестовий контроль	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю.	<b>0 – 1,5 бал</b> за виконання тестових завдань	1,5





<p>Практичне завдання №2</p>	<p>Представлення результатів виконання практичної роботи та їх обговорення групою.</p>	<p>Обрати 2-х лауреатів нобелівської премії, опишіть їх відкриття та часові рамки між відкриттями та отриманням премії.</p>	<p><b>5,5 – 7,5</b> бали – здобувач освіти отримує за виконання всіх поставлених завдань практичних занять, дає чітко сформульовані відповіді, приймає участь у дискусії, демонструє глибокі знання з навчальної дисципліни. <b>4 – 5</b> бали – здобувач освіти отримує за виконання всіх поставлених завдань практичного заняття, відповіді сформульовані чітко, студент показує глибокі знання з навчальної дисципліни з помилками або неточностями. <b>2 – 3</b> бали – здобувач освіти отримує за часткове виконання поставлених завдань практичних занять, з допущенням суттєвих помилок. <b>0 – 1</b> бал – здобувач освіти отримує за часткове виконання поставлених завдань під час практичних занять, з допущенням суттєвих помилок; виявляє поверхневі знання з навчальної дисципліни або має повне не виконання поставлених завдань.</p>	<p>7,5</p>
------------------------------	--	---	--	------------



Атестаційна робота №1	Атестаційна робота	Кожна робота містить опис, тести і теоретично-практичні завдання.	<p><b>11-12</b> балів – студент самостійно виконує не менше 90% завдань; письмоваробота оформлена акуратно та у відповідності до вимог; <b>7-10</b> балів – студент самостійно виконує не менше 60% завдань; <b>3-6</b> бали(ів) – студент самостійно виконує не менше 30% завдань; <b>1-2</b> бал(и) – студент самостійно виконує близько 10% завдань.</p>	12
Тестовий контроль в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle	Тестовий контроль	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю.	<b>0 – 1,5 бал</b> за виконання тестових завдань	1,5
Практичне завдання №3	Представлення результатів виконання практичної роботи та їх обговорення групою.	Потрібно обрати будь-яку країну і описати її систему вищої освіти, але країна не повинна співпадати з тими країнами, які обрали ваші колеги, тому обговоріть це питання у групу. Підготувати презентацію для доповіді на занятті.	<p><b>5,5 – 7,5</b> бали – здобувач освіти отримує за виконання всіх поставлених завдань практичних занять, дає чітко сформульовані відповіді, приймає участь у дискусії, демонструє глибокі знання з навчальної дисципліни. <b>4 – 5</b> бали – здобувач освіти отримує за виконання всіх поставлених завдань практичного заняття, відповіді сформульовані чітко, студент показує глибокі знання з</p>	7,5



			<p>навчальної дисципліни з помилками або неточностями.  <b>2 – 3 бали</b> – здобувач освіти отримує за часткове виконання поставлених завдань практичних занять, з допущенням суттєвих помилок.  <b>0 – 1 бал</b> – здобувач освіти отримує за часткове виконання поставлених завдань під час практичних занять, з допущенням суттєвих помилок; виявляє поверхневі знання з навчальної дисципліни або має повне не виконання поставлених завдань.</p>	
Тестовий контроль в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle	Тестовий контроль	Вибіркові тести з однією правильною відповіддю.	<b>0 – 1,5 бал</b> за виконання тестових завдань	1,5
Практичне завдання №4	Представлення результатів виконання практичної роботи та їх обговорення групою.	Потрібно обрати будь-яку країну і описати її систему вищої освіти, але країна не повинна співпадати з тими країнами, які обрали ваші колеги, тому обговоріть це питання у групу. Підготувати презентацію для доповіді на занятті.	<b>5,5 – 7,5 бали</b> – здобувач освіти отримує за виконання всіх поставлених завдань практичних занять, дає чітко сформульовані відповіді, приймає участь у дискусії, демонструє глибокі знання з навчальної дисципліни. <b>4 – 5 бали</b> – здобувач освіти отримує за виконання всіх поставлених	7,5



			<p>завдань практичного заняття, відповіді сформульовано чітко, студент показує глибокі знання з навчальної дисципліни з помилками або неточностями.  <b>2 – 3 бали</b> – здобувач освіти отримує за часткове виконання поставлених завдань практичних занять, з допущенням суттєвих помилок.  <b>0 – 1 бал</b> – здобувач освіти отримує за часткове виконання поставлених завдань під час практичних занять, з допущенням суттєвих помилок; виявляє поверхневі знання з навчальної дисципліни або не виконання поставлених завдань.</p>	
Атестаційна робота №1	Атестаційна робота	Кожна робота містить опис, тести і теоретично-практичні завдання.	<p><b>11-12 балів</b> – студент самостійно виконує не менше 90% завдань; письмова робота оформлена акуратно та у відповідності до вимог;  <b>7-10 балів</b> – студент самостійно виконує не менше 60% завдань;  <b>3-6 бали (ів)</b> – студент самостійно виконує не менше 30% завдань;  <b>1-2 бал(и)</b> – студент самостійно виконує</p>	12



			близько 10% завдань.	
Усього поточний контроль	10			60
<b>Підсумковий контроль</b>				
Екзамен	Теоретичне завдання	<p>Екзамен в письмовій формі за білетами. Питання для підготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття наукового факту, його відмінність від припущення.</li> <li>2. Публікація як основа знання, критерії публікації.</li> <li>3. Наукова стаття як основний тип публікації даних.</li> <li>4. Рейтинги публікацій та видань. Індекс цитування.</li> <li>5. Імпакт-фактор як характеристика видання та його величина.</li> <li>6. Поняття та кодекс автора і співавтора дослідження чи відкриття.</li> <li>7. Професійна етика як повага до досліджень колег.</li> <li>8. Використання запозичених даних та посилання на них.</li> <li>9. Відсотки на фінансування науки: від ВВП та від прибутку фірм.</li> <li>10. Поняття та суть гранту на дослідження та інші форми діяльності.</li> <li>11. Поняття та суть фонду підтримки досліджень (навчання, поїздок).</li> <li>12. Позиція держави щодо</li> </ol>	<p>Номер білету буде обиратися рандомно. Кожен білет містить три питання. Перше завдання оцінюється від 0 до 6 балів, друге та третє завдання оцінюється від 0 до 7 балів. Тривалість екзамену 2 академічні години.</p>	20



		<p>організації і діяльності фондів і грантів.</p> <p>13. Галузі надання грантів та грантоотримувачи, поняття NGO.</p> <p>14. Поняття дедлайну.</p> <p>15. Загальні уявлення про вартість одного сучасного дослідження.</p> <p>16. Поняття наукових товариств, їх мета та головні задачі.</p> <p>17. Наукові хімічні товариства в Україні та їх регіональні відділення.</p> <p>18. Поняття наукових з'їздів, їх пленарні та секційні частини.</p> <p>19. Поняття постеру, його структура та особливості підготовки.</p> <p>20. Робочі зустрічі та мережі (воркшопи та нетворки), їх особливості.</p> <p>21. Можливості та форми підтримки безоплатної участі у з'їздах.</p> <p>22. Організаційні внески на участь у з'їздах та статті їх витрат.</p> <p>23. Поняття круглих столів, їх ініціатори, приклади тем.</p> <p>24. Типи звітної документації: протоколи, висновки, звіти.</p> <p>25. Блок схема курсової та дипломної роботи, її структура.</p>	
--	--	---	--



		<p>26. Структура вступу до звіту, тексту курсової або доповіді.</p> <p>27. Форми графічного супроводу доповіді: фолії, презентації.</p> <p>28. Структура наукової доповіді та її головні складові, бюджет часу.</p> <p>29. Структура вступу до звіту, тексту курсової або доповіді.</p> <p>30. Форми акцентування уваги аудиторії на змісті доповіді.</p> <p>31. Питання до доповідача: спровоковані, замовні, форма відповідей.</p> <p>32. Подяки і визнання у доповідях та статтях: кому і за що?</p> <p>33. Специфіка хімічної діяльності в Україні.</p> <p>34. Сучасні шляхи реформування освіти в Україні та за кордоном.</p> <p>35. Болонський процес.</p> <p>36. Європейський освітній простір.</p> <p>37. Міжнародна стандартна класифікація освітніх рівнів.</p> <p>38. Національна освіта.</p> <p>39. Елементи наукового дослідження. Об'єкт та мета дослідження.</p> <p>40. Розвиток хімії, як науки. Історичний аспект.</p>	
--	--	---	--



		<p>41. Теоретичні основи хімічної технології.</p> <p>42. Галузева структура хімічної промисловості.</p> <p>43. Завдання технології, що вирішуються методами хімічної кінетики.</p> <p>44. Охарактеризуй те хімічну промисловість України та Запорізької області, опишіть напрями діяльності найбільших промислових гігантів.</p> <p>45. Основні напрямки наукової діяльності кафедри хімії ЗНУ.</p>		
	<p>Практичне завдання</p>	<p><i>Орієнтовний перелік тем для практичного завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Історія розвитку хімії.</li> <li>2. Специфіка хімічної діяльності в Україні.</li> <li>3. Сучасні шляхи реформування освіти в Україні та за кордоном.</li> <li>4. Болонський процес.</li> <li>5. Європейський освітній простір.</li> <li>6. Нова парадигма підготовки фахівця-хіміка.</li> <li>7. Демократизація навчального процесу.</li> <li>8. Міжнародна стандартна класифікація освітніх рівнів.</li> <li>9. Міжнародна освітянська інтеграція.</li> </ol>	<p><i>Результати виконання студентом індивідуального практичного завдання оцінюється за такою шкалою:</i></p> <p>Вступ (2 бал): формулювання необхідності зазначених знань для професійного становлення майбутнього хіміка.</p> <p>Основна частина (1-12 балів): повнота розкриття питання (1-2 бали); опрацювання сучасних наукових інформаційних джерел (1-5 бали); цілісність, систематичність, логічна послідовність викладу (1-5 бали).</p> <p>Висновки (2 бал): уміння формулювати власне ставлення до</p>	<p>20</p>





		<p>10. Національна освіта.</p> <p>11. Наукова складова навчального процесу.</p> <p>12. Практична підготовка майбутнього фахівця-хіміка.</p> <p>13. Студентська наукова діяльність.</p> <p>14. Авторський винахід.</p> <p>15. Патент.</p> <p>16. Апробація результатів наукової роботи.</p> <p>17. «Положення про наукову роботу» в Україні.</p> <p>18. Елементи наукового дослідження. Об'єкт та мета дослідження. Індивідуальне практичне завдання студентів являє собою власне дослідження студента на одну з запропонованих тем, що є програмними елементами вивчення дисципліни вступу до фаху. Воно призначено для усвідомлення студентами взаємозв'язків між основами професійної майстерності, які вони набули протягом вивчення навчальної дисципліни та хімічним фахом, який вони здобувають. Оформлюється у вигляді презентації (формат .ppt). Обсяг роботи 15-20 слайдів. Робота містить такі розділи: ➤ Вступ.</p>	<p>проблеми, робити аргументовані висновки. Акуратність оформлення письмової роботи (1-2 бали).</p> <p>Підготовка комп'ютерної презентації (1-4 бали). Уміння користуватися Інтернет ресурсом (1 бал); підбір і логічне розміщення графічних і фотозображень (1 бал); слайд-шоу (близько 15 слайдів) (1-2 бали).</p> <p>Загальна оцінка визначається як сума балів, отриманих студентом за кожним пунктом. Виконання індивідуального завдання оцінюється <b>0-20 балів</b>.</p>
--	--	--	---



		<p>➤ Основна частина. ➤ Висновки. ➤ Список використаної літератури. ➤ 5 тестових завдань, 5 запитань.</p> <p>У <i>вступі</i> визначається постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.</p> <p>В <i>основній частині</i> проводиться аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення зазначеної проблеми, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, виклад основного матеріалу.</p> <p>У <i>висновках</i> розкривається власне відношення автора до проблеми як майбутнього фахівця-хіміка.</p> <p><i>Список літератури</i> подається в алфавітному порядку згідно зі стандартом. Під час опрацювання літературних джерел <u>перевага має надаватися</u> науковим статтям у спеціалізованих виданнях, навчальним посібникам і підручникам, виданих за останні 10 років. (!)</p> <p><i>Посилання</i> на літературні джерела по тексту подаються у квадратних дужках, вказується номер джерела і номер сторінки (сторінок) у</p>	
--	--	--	--



		ньому. Наприклад, [2, с.15-16]. 5 Тестових завдань повинні містити 4 варіанти відповіді, з яких тільки 1 відповідь є правильною та 5 запитань. Тести і питання виключно за темою індивідуального завдання. Роботу потрібно завантажити до системи Moodle. У назві файлу – прізвище, група, коротко – тема.		
<b>Усього підсумковий контроль</b>				<b>40</b>

#### Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)		
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

## 6. Основні навчальні ресурси

### Рекомендована література

#### Основна:

1. Вступ до фаху: навчально-методичний посібник для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напряму підготовки «Хімія» денної форми навчання / Уклад.: М.М. Корнет. Запоріжжя: ЗНУ, 2013. 118 с.
2. Костриченко В.М. Університетська освіта: Навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2020. 94с.

#### Додаткова:

1. Herbert C.G., Johnstone R.A.W. Mass spectrometry basics. CRC Press, 2003. 325 p.
2. Organic Chemistry, Seventh Edition. William H. Brown, Brent L. Iverson, Eric V. Anslyn, Christopher S. Foote 2013, USA, 1318 p. ISBN-10: 1-133-95284-4



3. Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубінко В.В., Бабин І.І. Болонський процес у фактах і документах. Київ-Тернопіль : Вид-во ТДЛУ ім. В. Гнатюка, 2003. 52 с.
4. Примака І. Д., Примак О. І. Введення до спеціальності: навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 392 с.
5. Гондюл В.П., Рижков М.М, Андрєєва О.М. Вступ до спеціальності. Міжнародна інформація: Підручник Київ : ВПЦ «Київський університет», 2009. 348 с.
6. Булашенко А.В. Вступ до спеціальності: конспект лекцій у двох частинах. Суми : Вид-во СумДУ, 2010. Ч.1. 133 с.
7. Гончаров С.М., Мошинський В.С. Вища освіта України і Болонський процес. Рівне : НУВГП, 2005.
8. Гагарін М. І. Зарубіжна система вищої освіти: навч. посібн. Умань : ВПЦ «Візаві», 2017. 102 с.
9. Виставна Ю. Ю., Коваленко С. С. Конспект лекцій з дисципліни «Вступ до фаху». Харків : ХНАМГ, 2011. 30 с.
10. Костриченко В.М. Університетська освіта: Навч. посібник. Рівне : НУВГП, 2010. 94с.
11. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003-2004 рр.). Тернопіль, 2004. 147 с. ([www.tspu.edu.ua](http://www.tspu.edu.ua), [www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua)).
12. Студент і закон: Збірник законодавчо-правових документів. Київ: Четверта хвиля, 1997. 240 с.

### Інформаційні ресурси

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 10.04.2019)
2. Про освіту : Закон України, розширений глосарій термінів та понять, ст. 42 «Академічна доброчесність» від 05.09.2017 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2018/10/25/glyusariy.pdf> (дата звернення: 09.04.2019)
3. Стандарт вищої освіти України МОН України – 102 «Хімія» (бакалавр). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/04/26/102-khimiya-bakalavr.pdf> (дата звернення: 29.04.2019)

### 7. Регуляції і політики курсу

#### Відвідування занять. Регуляція пропусків.

*Відвідування усіх занять є обов'язковим. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску.*

*Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.*

#### Політика академічної доброчесності

*Усі письмові роботи, що виконуються слухачами під час проходження курсу, перевіряються на наявність плагіату за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення*

*UniCheck. Відповідно до чинних правових норм, плагіатом вважатиметься: копіювання чужої наукової роботи чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; рерайт (перефразування чужої праці без згадування оригінального автора). Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичувати, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Приклади оформлення цитувань див. на Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857>. Виконавці індивідуальних дослідницьких завдань обов'язково додають до текстів своїх робіт власноруч підписано*



*Декларацію академічної доброчесності (див. посилання у Додатку до силабусу).*

*Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перекладання. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем.*

### **Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

*Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях. Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.*

*Під час виконання заходів контролю використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перекладання.*

### **Комунікація**

*Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.*

*Важливі повідомлення загального характеру регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».*

*Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу: [130805olga@gmail.com](mailto:130805olga@gmail.com). У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи.*

**Визнання результатів неформальної/інформальної освіти.** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті: <https://tinyurl.com/y8ggt4xs>.

## **ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ**

**ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р.** доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методик проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

# ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Силабус навчальної дисципліни



**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

## УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ

Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**

Електронна адреса:

Гаряча лінія: Тел.

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

## РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

**НАУКОВА БІБЛІОТЕКА:** <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

## СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):

<https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: [moodle.znu@znu.edu.ua](mailto:moodle.znu@znu.edu.ua).

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

**ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

**ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:**

<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

**ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>