

Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
Факультет початкової, технологічної та професійної освіти
Кафедра теорії і практики технологічної та професійної освіти

СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Хімія

підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
(рівень вищої освіти)

спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою
Середня освіта «Біологія та здоров'я людини»

мова навчання українська

Слов'янськ – 2022 р.

Розробник:

Цибулько Г.Я. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет».

Рецензенти:

Бутиріна М.В. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет»;

Чередник О.В. - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри управління та адміністрування Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет».

Робоча навчальна програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти

Протокол № 17 від « 21» червня 2022 р.

Завідувач кафедри ТПТПО



В.І. Бондаренко

Затверджено та рекомендовано до впровадження вченою радою

Державного вищого навчального закладу

«Донбаський державний педагогічний університет»

«27» червня 2022 р.,

протокол №9

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Хімія

Кількість кредитів	4 кредити
Рік підготовки, семестр	1-й рік підготовки, 1-й семестр
Компонент освітньої програми	Обов'язковий освітній компонент
Викладач	Цибулько Г.Я. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти
Контактна інформація	tsibulko.grigoriy@gmail.com
Консультації	Середа 14.00 – 16.00(упродовж семестру)
Анотація навчальної дисципліни	<p><i>Об'єкт вивчення</i> – аналіз неорганічних сполук, який включає виявлення катіонів і аніонів, а також аналіз сполук, який включає: а) елементний аналіз – знаходження і визначення хімічних елементів; б) функціональний аналіз – визначення функціональних груп; в) молекулярний аналіз – знаходження окремих хімічних сполук.</p> <p><i>Предмет вивчення</i> – є ознайомлення з будовою та складом хімічних сполук, енергетикою хімічних процесів, властивостями неорганічних елементів, розчинами і з розробкою методів виявлення і визначення якісного і кількісного аналізу змісту окремих мікроелементів у хімічних сполуках, безперервними хімічними перетвореннями речовин в живих організмах, обміном речовин між організмом і навколишнім середовищем. Небезпечність неорганічних сполук і матеріалів на їх основі, а також вплив їх на довкілля.</p>
Опис навчальної дисципліни	<p><i>Метою навчальної дисципліни є:</i> формування у здобувачів загальних та спеціальних компетентностей, які забезпечують їм ознайомлення з загально-теоретичними основами хімії, надають можливість розвивати навички поводження з речовинами, приладами та установками, виконувати основні хімічні операції і реакції хімічних сполук, готовність формувати прийоми дослідницької діяльності, сприяти розвитку хімічного мислення, проведення хімічного експерименту, дослідження властивостей хімічних елементів найважливіших сполук і оцінки їх</p>

	<p>екологічної небезпеки.</p> <p><i>За результатами вивчення дисципліни будуть сформовані такі компетентності:</i></p> <p>ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 10. Здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових умінь і навичок, організації навчального процесу (власного і колективного), зокрема через ефективне керування ресурсами та інформаційними потоками, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою освітньо-професійну траєкторію, оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя.</p> <p>СК 1. Здатність до цілепокладання, планування та проектування процесу навчання здобувачів, інтегрованого навчання та здійснення міжпредметних зв'язків.</p> <p><i>Очікувані результати навчання:</i></p> <p>ПРН-02. Здійснювати під час виконання професійних обов'язків усну і письмову комунікацію державною мовою.</p> <p>ПРН-08. Визначати предметний зміст і послідовність його опрацювання з урахуванням вимог Державного стандарту загальної середньої освіти, очікуваних результатів навчання, освітніх потреб здобувачів, використовуючи базові наукові категорії та поняття спеціальності (предметної спеціальності).</p> <p>ПРН-10. Розвивати у здобувачів ключові та предметні компетентності з предметної спеціальності, формувати готовність до їх практичного застосування.</p> <p>ПРН-13. Управляти складною професійною діяльністю та проектами в умовах ЗСО, виробляти та ухвалювати рішення в непередбачуваних робочих та навчальних контекстах.</p> <p><i>Матеріали та ресурси:</i></p> <p>дистанційний курс –</p>
--	--

	<p>http://212.3.125.77:9090/moodle/course/view.php?id=1035</p>
Теми	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вступ. Мета і задачі курсу. Основні закони і поняття хімії. Еквівалент і його маса 2. Періодичний закон Д.І. Менделєєва, структура періодичної системи. Електронна будова атома 3. Типи хімічного зв'язку Основні класи неорганічних сполук. 4. Галогени. Властивості, застосування у н/г. 5. Хімічна кінетика. Основи теорії електролітичної дисоціації. 6. Дисоціація води. Водневий показник. . Розчини електролітів. Гідроліз солей.. 7. Окисно – відновні реакції в аналітичній хімії 8. Метрологічні основи аналітичної хімії. Кількісний і якісний аналіз
Оцінювання	<p>Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти</p> <p><i>Види, методи та форми контролю.</i></p> <p>Види: поточний контроль, підсумковий контроль, семестровий контроль (залік).</p> <p>Методи: перевірка самостійної роботи, усне опитування.</p> <p>Форми: індивідуальна та фронтальна перевірка.</p> <p>Організаційні процедури та порядок виявлення якості засвоєння навчального матеріалу, рівня відповідності отриманих знань, умінь і навичок здобутій кваліфікації в межах освітнього процесу здійснюється відповідно до Положення про контрольні заходи у „ДДПУ” (http://www.slavdpu.dn.ua/images/stories/news/normativ/003.pdf)</p> <p>Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих під час практичних занять, здійснюється за такими критеріями: під час опитувань – за повну й ґрунтовну відповідь на сформульоване запитання з теми заняття; тестування – за правильні відповіді на запитання тесту з теми заняття; у процесі виконання ситуаційних вправ і завдань – за запропонований правильний алгоритм (послідовність) виконання завдання; за знання теоретичних основ проблеми, порушеної в завданні; за володіння формулами й математичними методами, необхідними для</p>

виконання завдання; за отриманий правильний результат.

Дисципліна оцінюється максимальною оцінкою у 100 балів.

Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, затверджені в ДДПУ (для оцінювання заліку):

на оцінку «зараховано» (60-100 балів) заслуговує здобувач вищої освіти, який за час відвідування лекційних, практичних та/або лабораторних занять й за виконану самостійну роботу отримав зазначену кількість балів протягом семестру;

оцінка «не зараховано» (0-59 балів) виставляється здобувачеві вищої освіти, який за час відвідування лекційних, практичних та/або лабораторних занять й за виконану самостійну роботу не набрав 60 балів упродовж семестру, він має прогалини в знаннях основного навчально-програмного матеріалу.

Розподіл балів із дисципліни

Денна форма навчання

Тема	Лекції		Практичні, індивідуальні заняття		Самостійна робота	
	max	min	max	min	max	min
T1	2	1	2	1	48	За результатами тестування
T2	2	1	4	2		
T3	2	1	5	3		
T4	2	1	5	3		
T5	2	1	5	3		
T6	2	1	5	3		
T7	2	1	5	3		
T8	2	1	5	3		
Разом	16	8	37	21	48	0

Політика щодо дедлайнів та перескладань, відвідування: відсутність здобувача з неповажної причини під час перебігу заняття є неприпустимою. Здавати й захищати самостійні роботи та завдання у визначений термін. За роботу, яка подається на перевірку викладачеві пізніше встановленого терміну, без поважної причини буде зніматися 1 бал. Якщо здобувач за певних обставин (лікарняний, академічна мобільність, відпустка

	<p>тощо) пропустив заняття, він може виконати поточні контрольні заходи з іншою академічною групою або під час встановлених консультаційних годин за попередньою домовленістю з викладачем. На заняттях здобувачі можуть використовувати мобільні телефони або ноутбуки, але, безпосередньо, з навчальною метою.</p> <p><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i> Очікується, що кожний здобувач виконує завдання свідомо та самостійно й несе відповідальність за збереження, резервне копіювання виконаних завдань. Здобувач, у роботі якого було виявлено факт порушення академічної доброчесності, отримує за завдання 0 балів. З «Положенням про академічну доброчесність педагогічних, науковопедагогічних працівників та здобувачів у ДВНЗ “ДДПУ”» можна ознайомитись на: http://www.slavdpu.dn.ua/images/stories/news/normativ/012.pdf</p>
--	--

Кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти



Г.Я. Цибулько