

**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Хімія і технологія очищення води»**

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність: 014.06 Середня освіта (Хімія)

Освітня програма: Середня освіта (Хімія)

Рівень вищої освіти: другий (магістерський) рівень вищої освіти

Курс: 1

Семестр: 1

<b>Факультет</b>	Природничо-географічний
<b>Кафедра</b>	Хімії, екології та методики їх навчання
<b>Викладач</b>	Душечкіна Наталія Юріївна Доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання <b>E-mail:</b> <a href="mailto:nataxeta74@gmail.com">nataxeta74@gmail.com</a>
<b>Лінк на освітній контент дисципліни</b>	<a href="https://moodle.dls.udpu.edu.ua">https://moodle.dls.udpu.edu.ua</a>
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
<b>Загальний обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / години</b>	3/90
<b>Обсяг дисципліни (години) та види занять</b>	<b>Заочна форма:</b> лекції (4год.), лабораторні (6год.),самостійна робота (80 год.)
<b>Політика дисципліни</b>	<b>Академічна доброчесність.</b> Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені. Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. <b>Відвідування занять.</b> Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідають всі лекції і лабораторні заняття курсу. Допуск до лабораторних занять у халатах є обов'язковим. За об'єктивних причин (підтверджених документально) дозволяється перескладання пропущених тем курсу <b>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти.</b> Здобувачі вищої освіти мають можливість за власною ініціативою підготувати доповіді до визначених робочою програмою тем лабораторних занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань; при виконанні ІНДЗ самостійно вибирають його тему та творчо підходять до його вирішення.
<b>Що будемо вивчати?</b>	Класифікація методів очищення води. Комбіновані методи очистки водних ресурсів
<b>Чому це треба вивчати?</b>	Курс спрямований на формування у майбутніх фахівців знань, пов'язаних з вирішенням питань очищення води від розчинених в ній домішок для доведення якості природної води до показників питної, підготовки глибоко-очищеної води, а також обробки стічних вод з метою виділення з них цінних речовин, організації безстічного водопостачання та зменшення шкідливого впливу стічних вод на навколишнє середовище.
<b>Яких результатів можна досягнути?</b>	Знати сучасні методи теоретичного та експериментального дослідження з хімії та вміє використовувати їх у професійній діяльності. Знати класифікацію природних вод і їх домішок, основні показники якості води, методи очищення природних і стічних вод.
<b>Як можна використати набуті знання та уміння?</b>	Здатність діяти етично, соціально відповідально та свідомо. Здатність використовувати інформаційні та комунікативні технології. Здатність розуміти та вміло використовувати фізико-хімічні методи на практиці з аналізу та синтезу хімічних речовин при очищенні води.
<b>Зміст дисципліни</b>	Зм'якшення води Застосування іонного обміну для очистки води Дезодорація води Дегазація води Електрохімічна обробка води
<b>Обов'язкові завдання</b>	Виконання здобувачами вищої освіти обов'язкових завдань передбачає поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань; виконання лабораторних робіт та їх оформлення; підготовку до поточного контролю

	знань, що полягає в опрацюванні контрольних запитань, питань для самодіагностики, самостійному опрацюванні теоретичного матеріалу за зазначеною тематикою; систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до заліку.
<b>Міждисциплінарні зв'язки</b>	Загальна та неорганічна хімія, основи екології, органічна хімія.
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НБ УДПУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цимбалюк В.В. Хімія і технологія очищення води. – Умань, 2012. – 111 с.</li> <li>2. Горєв Л.М. Гідрохімія України. – К.: Вища школа, 1995. – 307с.</li> <li>3. Пелешенко В.І. Загальна гідрохімія. – К.: Либідь, 1997. – 384с.</li> <li>4. Кульський Л. А., Накорчевская В. Ф. Химия воды. – К.:Вища школа, 1983 – 528 с.</li> <li>5. Запольський А. К. Водопостачання, водовідведення та якість води: підручник. – К.:Вища школа, 2005. – 671 с.</li> <li>6. Кириченко В.І. Загальна хімія. - К.: Вища школа, 2005. – 639 с.</li> </ol>
<b>Поточний контроль</b>	Виконання завдань лабораторних занять, тестування.
<b>Підсумковий контроль</b>	Залік.

Розробник



(Душечкіна Н.Ю.)