

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни</p> <h2 style="text-align: center;">Водні об'єкти та хімія води</h2> <p style="text-align: center;"><b>Факультет:</b> Хімічних технологій та екології  <b>Кафедра:</b> Технології неорганічних речовин та екології  <b>Викладачі:</b> к.х.н., доцент Груздева О.В.</p>
Рівень вищої освіти	
Статус дисципліни	Вибіркова
Семестр/тетраметр	
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3,0/90 годин
МЕТА дисципліни	<p>надання базових знань про водні об'єкти земної кулі (Світовий океан, річки, озера та водосховища, підземні води, льодовики, болота), основні гідросферні явища та процеси, що формують гідрологічний, метеорологічний, кліматичний та екологічний стан планети і окремих її регіонів. Основні джерела питної води, загальні гігієнічні вимоги до якості води для водопостачання, основні технологічні процеси очистки води для потреб питного водопостачання, що базуються на фундаментальних розробках циклу природничих наук: географії, хімії, біології, основ гідрогеології</p>
Чому можна навчитись (Результати навчання)	<p style="text-align: center;"><b>ЗНАТИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основні джерела питної води;</li> <li>- способи коригування хімічного складу води питного призначення;</li> <li>- способи коригування органолептичних властивостей води питного призначення,</li> <li>- санітарно-показові організми у воді та контроль за їх вмістом;</li> <li>- роль компонентів хімічного складу води у життєдіяльності людини;</li> <li>- альтернативні джерела питної води.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ВМІТИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначати за набором показників придатність конкретного джерела води для потреб питного водопостачання;</li> <li>- визначити необхідність та обрати спосіб коригування хімічного складу води та покращення органолептичних показників води.</li> <li>- визначати водозабезпеченість будь-якої країни за допомогою довідникової літератури.</li> </ul>
Зміст дисципліни	<p>Змістовний модуль 1. Водні ресурси та загальні проблеми водопостачання</p> <p>Тема 1. Роль компонентів хімічного складу води у життєдіяльності людини</p> <p>Тема 2. Кількість води та основні джерела питної води на планеті.</p> <p>Тема 3. Загальні відомості про водокористування і водовідведення. Водозабезпеченість і водокористування у світі, в Європі та в Україні.</p> <p>Тема 4. Водопостачання міста Дніпро.</p> <p>Тема 5. Типи водозабірних споруд. Берегові водозабори Європи. RBF – riverbank filtration технології.</p> <p>Змістовний модуль 2. Вимоги до якості води питного призначення та методи коригування її властивостей.</p> <p>Тема 6. Якість води для водопостачання. Показники якості води.</p> <p>Тема 7. Бактеріальне забруднення вод.</p>

	<p>Тема 8. Фізичні та хімічні методи очистки природних вод для водопостачання.</p> <p>Тема 9. Санітарний догляд за джерелами водопостачання.</p> <p>Тема 10. Діюче природоохоронне законодавство.</p>
Види занять	Лекції, самостійна робота
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	«Хімія води», «Загальна та неорганічна хімія», «Біологія», «Гідрологія», «Екологія»
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ДВНЗ УДХТУ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ратнавіра Х.К., Гевод В.С., Півоваров О.А. Теоретичні основи хімії та технології води-Дніпро, ДНВЗ УДХТУ, 2019, 247с. ISBN 978-617-7478-53-8.</li> <li>2. Водні ресурси України: екологічний та соціальний виміри: Матеріали круглого столу, проведеного Центром Соціального Прогнозування. - К.: ВіРА "Інсайт", 2003. - 126 с.</li> <li>3. Яцик А.В. Водогосподарська екологія: у 4 т., 7 кн. - К.: Генеза, 2004. - Т.4, кн. 6-7. -680с.</li> </ol>
Поточний та семестровий контроль	Тестування, залік
Електронний ресурс дисципліни	<a href="http://do.udhtu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1076">http://do.udhtu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1076</a>