



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Хімія води і методи контролю її якості»

Ступінь вищої освіти: Доктор філософії
Спеціальність: 181 «Харчові технології»
Освітньо-наукова програма: «Харчові технології»

Викладач: Коваленко О.О., д.т.н., професор,
завідувачка кафедри біоінженерії і води

Кафедра: Біоінженерії і води

Профайл викладача:
http://biv.ontu.edu.ua/images/2018/Kovalenko_ua.pdf

Контактна інформація:
тел: (048)7124131
e-mail: kov.olena.o@gmail.com

Загальна інформація

Тип дисципліни – вибіркова

Мова викладання – українська

Навчальна дисципліна викладається на /другому/ курсі у /третьому/ семестрі для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання

Кількість кредитів - /шість/, годин - /сто вісімдесят/

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	72	20	36	16
заочна	54	16	30	8
Самостійна робота, годин	Денна - 108		Заочна - 126	

Розклад занять <https://rozklad.ontu.edu.ua/>

Анотація навчальної дисципліни

Розглянуто сучасні моделі формування хімічного складу природних вод, а також моделі, що відображають будову молекул води та описують фізичні, теплофізичні, електричні, хімічні та інші властивості води. Розглянуто властивості води як розчинника і середовища, де в присутності розчинених речовин різної природи відбуваються численні хімічні реакції і процеси. Приділено увагу фізико-хімічним і біологічним процесам що відбуваються у водному середовищі в природних умовах та при технологічному обробленні води, показано, як вони змінюють хімічний склад води. Розглянуто сучасні нормативні документи, методи, методики і обладнання, які дозволяють здійснити дослідження властивостей та визначення показників якості води. Приділено увагу тестовим дослідженням, що дозволяють визначити придатність води до її оброблення.

Предмет дисципліни – властивості води та методи визначення показників її якості.

Навчальна дисципліна «Хімія води та методи контролю її якості» є передумовою для вивчення навчальних дисциплін «Наукові основи харчових технологій» та «Технології фасованих вод і напоїв».

Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Хімія води і методи контролю її якості» є отримання здобувачами вищої освіти нових знань з питань будови і властивостей води, фізичних, хімічних та колоїдних процесів, що відбуваються у водних системах в природному середовищі та при її технологічному обробленні, з методів і обладнання для контролю якості води.

Основними завдання вивчення навчальної дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти знань і навичок, необхідних для виконання досліджень показників якості води та аналізу

отриманих результатів з метою оцінки її придатності для питного і господарського використання, а також для обґрунтування вибору процесів оброблення води.

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Хімія води і методи контролю її якості» здобувачі вищої освіти повинні

знати:

- сучасні теорії, що пояснюють будову і властивості води;
- сучасні теорії, що пояснюють механізми фізико-хімічних та біологічних процесів, що відбуваються у водних системах в природному середовищі та при технологічному обробленні води;
- сучасні нормативні документи, методи, методика та обладнання для виконання досліджень властивостей і якості води;

вміти:

- здійснити лабораторний контроль показників якості води з використанням сучасних методів і обладнання;
- розрахувати властивості водних розчинів, виконати перерахунок концентрацій;
- обґрунтовувати вибір технологічних процесів для оброблення води на основі даних про її властивості і хімічний склад домішок.

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

<http://biv.ontu.edu.ua/studentu/237-zaochna-forma-navchannya/svo-doktor-filosofii-spetsialnosti-181-kharchovi-tekhnologii>

5. Зміст навчальної дисципліни

<http://biv.ontu.edu.ua/studentu/237-zaochna-forma-navchannya/svo-doktor-filosofii-spetsialnosti-181-kharchovi-tekhnologii>

6. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий в третьому семестрі – диф. залік.

Нарахування балів <http://biv.ontu.edu.ua/studentu/237-zaochna-forma-navchannya/svo-doktor-filosofii-spetsialnosti-181-kharchovi-tekhnologii>

Інформаційні ресурси <http://biv.ontu.edu.ua/studentu/237-zaochna-forma-navchannya/svo-doktor-filosofii-spetsialnosti-181-kharchovi-tekhnologii>

7. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/dcc/standard-ISO-9001-2015-ua.pdf) (<https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/dcc/standard-ISO-9001-2015-ua.pdf>), «Кодекс академічної доброчесності Одеського національного технологічного університету» (<https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Code-of-Academic-Integrity-ONUT.pdf>) та «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Provision-educat-process-ONUT.pdf>).

Викладач /ПІДПИСАНО/ Олена КОВАЛЕНКО

Завідувачка кафедри /ПІДПИСАНО/ Олена КОВАЛЕНКО