

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

| | |
|--|---|
| Рівень вищої освіти | Перший (бакалаврський) рівень |
| Код і найменування спеціальності | Освітньо-професійна програма Харчові технології |
| Тип і назва освітньої програми | 181 Харчові технології |
| Курс, семестр | Курс - 2, семестр - 3 |
| Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни | Кількість кредитів ЄКТС – 3,5 Загальна кількість годин – 105, із яких: лекцій – 16 год., лабораторних занять – 20 год. Форма семестрового контролю – екзамен |
| Мова(и) викладання | Державна |
| Факультет, кафедра | Технологій тваринництва та продовольства, Кафедра біології продуктивності тварин імені академіка О. В. Квасницького |
| Контактні дані розробника | ШОСТЯ Анатолій, доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, професор, <i>Контакти:</i> ауд. 422. (навчальний корпус 4) anatoliy.shostya@pdau.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdau.edu.ua/people/shostya-anatoliy-mihaylovich МИРОНЕНКО Олена, кандидат с.г. наук, доцент <i>Контакти:</i> ауд. 444 (навчальний корпус 4) olena.myronenko@pdau.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdau.edu.ua/people/myronenko-olena-ivanivna |

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

| | |
|--|---|
| Статус навчальної дисципліни | Обов'язкова навчальна дисципліна |
| Передумови для вивчення навчальної дисципліни | Основи фахової діяльності, Хімія, Технічна мікробіологія, Основи наукових досліджень, Стандартизація, сертифікація та управління якістю з основами НАССР, Теоретичні основи харчових виробництв, Харчова хімія. |
| Компетентності | <i>Інтегральна:</i> здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів у сфері харчових технологій. <i>загальні:</i> ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 4. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 6. Здатність працювати в команді. |

| | |
|---|--|
| | <p>ЗК 9. Здатність розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обгрунтовані рішення. <i>спеціальні (фахові):</i></p> <p>СК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</p> <p>СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.</p> <p>СК 3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.</p> <p>СК 7. Здатність обирати експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.</p> <p>СК 15. Здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад продовольчої сировини та враховувати його при розробленні нових та удосконаленні існуючих технологій харчових продуктів.</p> |
| <p>Результати навчання</p> | <p>ПРН 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій</p> <p>ПРН 5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.</p> <p>ПРН 18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.</p> <p>ПРН 28. Уміти застосовувати знання особливостей нутрієнтного складу сировини при розробленні та удосконаленні технологій харчових продуктів.</p> <p>ПРН 29. Вміти розв'язувати проблеми сьогодення галузей харчової промисловості шляхом впровадження новітніх технологій, аналізуючи передумови їх виникнення.</p> |
| <p align="center">РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)</p> | |
| <p>формування у здобувачів вищої освіти ціннісного ставлення до комунікації, лідерства, керування емоціями, особистісного розвитку</p> | |
| <p align="center">МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</p> | |
| <p>Одержання знань, пов'язаних з вирішенням питань теоретичних основ водопідготовки та надання студенту можливості найбільш повно ознайомитися з матеріалами, які використовуються для вивчення сучасних питань підготовки якісної води.</p> | |
| <p align="center">ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</p> | |
| <p>Тема 1. Вступ. Значення води у житті людини.</p> <p>Тема 2. Технологічні аспекти водопостачання.</p> <p>Тема 3. Якість води для водопостачання.</p> <p>Тема 4. Загальна характеристика методів водопідготовки.</p> <p>Тема 5. Мембранні технології у водопідготовці харчових виробництв.</p> <p>Тема 6. Тенденції сучасних методів підготовки питної води.</p> <p>Тема 7. Водопідготовка підприємств харчової промисловості</p> <p>Тема 8. Технологія мінеральних вод.</p> | |
| <p align="center">МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ</p> | |
| <p>МН 1. словесні методи; МН 3. практичні методи; МНСР 1. методи самостійної роботи вдома; МНІ 4. комп'ютерні і мультимедійні методи.</p> | |

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання**

Наведені у Додатку до силабусу

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ**- щодо термінів виконання та перескладання**

завдання лабораторних робіт виконуються під час проведення лабораторних занять, завдання самостійної роботи виконуються відповідно до переліку завдань протягом вивчення відповідної теми. Перескладання видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів

- щодо академічної доброчесності

здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Списування під час контрольних заходів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час проведення он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ:

<https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

- щодо відвідування занять

відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим (п. 7.9.11 Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті)

- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти

на здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera, Udemy, EdEra тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету

- щодо оскарження результатів оцінювання

оскарження результатів оцінювання відбувається відповідно до розділу 5 Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті. Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Галиш В. В., Трус І. М., Радовенчик Я. В., Флейшер Г. Ю., Гомеля М. Д. Комплексні технології сорбційного очищення води від іонів важких металів : монографія. Київ : Кондор, 2024. 152 с.

2. Гомеля М. Д., Радовенчик Я. В. Фізико-хімічні методи доочищення води : підручник. Київ : Кондор, 2025. 264 с.
 3. Гомеля М. Д., Шаблій Т. О., Радовенчик Я. В. Фізико-хімічні основи процесів очищення води : підручник. Київ : Кондор, 2024. 256 с.
 4. Марценюк О. С., Марценюк Л. С., Маринін А. І., Ткачук Н. А. Вода в харчовій промисловості і побуті : монографія. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2021. 136 с.
- Допоміжні
1. Водна Рамкова Директива ЄС 2000/60/ЄС. Основні терміни та їх визначення : Офіційне видання. Київ, 2006. 240 с.
 2. Гриценко А. В. Шляхи удосконалення правил охорони поверхневих вод України від забруднення та засмічення. Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. ст. XI Міжнар. науково-практ. конф. (м. Харків, 7-11 вересня 2015 р.) / УКРНДІЕП. Харків: Райдер, 2015. С. 3–6.
 3. Джигирей В. С., Сторожук В. М., Яцюк Р. А. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища : Львів: Афіша, 2001. 272 с.
 4. ДСанПіН 2.2.4-171-10. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» Наказ МОЗ України від 12.05.2010 за № 400. К.: Офіційний вісник України. 2010. 51 с.
 5. Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року» (затверджена Законом України від 24 травня 2012 року № 4836-VI).
 6. Корінько І. В. Контроль якості питної води : монографія, Харків : ХНАМГ, 2013. 200 с.
 7. Мироненко О. І., Ватуля І. Д. Аспекти раціонального водозабезпечення та водовикористання. International Scientific-Practical Conference Modern Transformation of Economics and Management in the Era of Globalization: Conference Proceeding. January 29, 2016. Klaipeda: Baltija Publishing. P. 246 – 250.
 8. Мироненко О. І. Питання води – один із викликів сучасності: збірник наукових праць наук.-практ. конф. проф.-викл. складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2019 р. м. Полтава, 22-23 квітня 2019. Полтава : РВВ ПДАА, 2020. С. 446–448.
 9. Мироненко О. І., Педоряка І. Ю., Савченко І. Ю. Питання водопідготовки в харчовій промисловості. Сучасні напрямки технології та процесів переробних і харчових виробництв: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. м. Харків, 16 жовт. 2020 р. Харків, 2020. С. 62–64.
 10. Правила охорони вод поверхневих водойм від забруднення зворотними водами, що затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 25.03.1999 р. № 465.

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького протокол від 02.09.2024 № 1

Додаток до силабусу

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

| Назва теми | Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти, 181ХТ_бд_2024 | | | | Разом |
|--|--|-------------------------------|--------------------|-----------|------------|
| | виконання лаб. роб. та їх захист | виконання завдань сам. роботи | розв'язання тестів | екзамен | |
| Тема 1. Вступ. Значення води у житті людини. | | 5 | 25 | | 5 |
| Тема 2. Технологічні аспекти водопостачання. | | 5 | | | 5 |
| Тема 3. Якість води для водопостачання. | 3 | 5 | | | 8 |
| Тема 4. Загальна характеристика методів водопідготовки. | 3 | 5 | | | 8 |
| Тема 5. Мембранні технології у водопідготовці харчових виробництв. | 3 | 5 | | | 33 |
| Тема 6. Тенденції сучасних методів підготовки питної води. | 3 | 5 | | | 8 |
| Тема 7. Водопідготовка підприємств харчової промисловості. | | 5 | | | 5 |
| Тема 8. Технологія мінеральних вод. | 3 | 5 | | | 8 |
| Екзамен | | | | 20 | 20 |
| Разом | 15 | 40 | 25 | 20 | 100 |

Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторних робіт та їх захист:

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|---|
| 3 | нараховується, якщо здобувач: самостійно і повністю використовує знання програмного матеріалу, правильно і акуратно виконує завдання, вмє користуватися довідковою літературою, наочними посібниками, приладами та іншими засобами. |
| 2 | нараховується, якщо здобувач: не може самостійно використовувати значну частину знань програмного матеріалу, допускає помилки, деякі питання не мають опису. |
| 1 | нараховується, якщо здобувач: не може правильно спланувати виконання роботи, не може використовувати знання програмного матеріалу, допускає грубі помилки і неакуратно виконує завдання, не може самостійно використовувати довідкову літературу, прилади та інші засоби. |
| 0 | відсутність виконання лабораторної роботи та її захист, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти |

Виконання завдань самостійної роботи

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|--|
| 5 | Робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена грамотно, спирається на базовий теоретичний і практичний матеріал, містить нову, містить фрагменти нової, нетрадиційної інформації. |
| 4 | Робота викладена в необхідному обсязі, оформлена грамотно, включає базовий теоретичний та практичний матеріал, але містить певні недоліки у висвітленні питань, які досліджувались. |
| 3 | Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але тема розкрита неповністю. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми. Обсяг запропонованої роботи не відповідає вимогам. |
| 2 | Робота базується на фрагментарних знаннях з курсу. Тема дослідження не розкрита. Не всі завдання виконані. |
| 1 | Робота не виконана. Потрібне повторне виконання |

Шкала та критерії оцінювання розв'язування тестів

На тестування виноситься 25 тестів, кожен з яких оцінюється в 1 бал за вірну відповідь і в 0 балів за невірну відповідь.

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------------|---|
| 21...25 (максимальна) | Здобувач вищої освіти з тем лекційного і лабораторного курсів, знає і розуміє основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі технології води і водопідготовки. Виявляє творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти в галузі технології води і водопідготовки. Знає наукові основи процесів харчових виробництв та особливості водопідготовки в окремих галузях харчової промисловості, що свідчить про максимальний рівень формування компетенцій і повне досягнення програмних результатів навчання |
| 16...20 | Здобувач вищої освіти з тем лекційного і лабораторного курсів, знає і розуміє основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі технології води і водопідготовки. Слабо виявляє творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти в галузі технології води і водопідготовки. Не в повній мірі знає наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та особливості водопідготовки в окремих галузях харчової промисловості, що свідчить про неповний рівень формування компетенцій і не повне досягнення програмних результатів навчання |
| 6...15 | Здобувач вищої освіти з тем лекційного і лабораторного курсів, слабо знає і не в повній мірі розуміє основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі технології води і водопідготовки. Слабо виявляє творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти в галузі технології води і водопідготовки. Не в повній мірі знає наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та особливості водопідготовки в окремих галузях харчової промисловості, що свідчить про середній рівень формування компетенцій і повне досягнення програмних результатів навчання |
| 1...5 | Здобувач вищої освіти слабо володіє матеріалом питань і тем лекційного і лабораторного курсів, що свідчить про мінімальний рівень формування компетенцій і мінімальне досягнення програмних результатів навчання |
| 0 (мінімальна) | Здобувач не з'явився на тестування самостійної роботи |

Шкала та критерії оцінювання екзамену (онлайн-тесту) (20-бальна шкала):

40 тестових питань. нараховується 1 бал – за 2 правильні відповіді тестового завдання.