

**Білоцерківський національний аграрний університет**  
**Біолого-технологічний факультет факультет**  
**Кафедра безпеки та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів**

	<p><b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>  <b>«Процеси і апарати харчових виробництв»</b></p> <p><b>Галузь знань: 18 Виробництво та технології</b>  <b>Спеціальність: 181 Харчові технології</b>  <b>Освітня програма - «Харчові технології»</b></p>
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Компонент освітньої програми:</b>	обов'язкова
<b>Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин</b>	3 кредитів / 90 годин
<b>Семестр</b>	5
<b>Форма контролю</b>	Залік
<b>Мова викладання</b>	українська
<p><b>Профайл викладача</b></p> 	<p><b>Шурчкова Юлія Олександрівна</b>  <b>Посада:</b> професор кафедри безпеки та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів  <b>Науковий ступінь:</b> доктор технічних наук  <b>Робоче місце:</b> навчальний корпус № 9 (вул. Героїв Чорнобиля 3а), 132 а ауд. (кафедра безпеки та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів).  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:dep.quality@btsau.edu.ua">dep.quality@btsau.edu.ua</a>  <b>Orcid.org</b> <a href="https://orcid.org/0000-0002-2972-1827">0000-0002-2972-1827</a>  <b>Зв'язок з викладачем:</b> +380509037046</p>
<b>Опис дисципліни</b>	<p>Дисципліна «Процеси і апарати харчових виробництв» приймає участь у формуванні бакалавра за спеціальністю «Харчові технології» здатного відшукувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач при проектуванні, реконструкції у харчових технологіях. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості харчових продуктів.</p>

<p><b>Передумови для вивчення дисципліни</b></p>	<p>Обов'язкова навчальна дисципліна «Процеси і апарати харчових виробництв» базується на знаннях таких дисциплін, як «Фізика», «Хімія», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», «Теоретичні основи технології харчових виробництв», «Прикладна механіка», «Матеріалознавство», «Теплотехніка».</p>
<p><b>Мета вивчення дисципліни</b></p>	<p>Метою вивчення дисципліни «Процеси і апарати харчових виробництв» є набуття студентами необхідних знань і навичок щодо основних технологічних процесів та апаратів, забезпечення опанування студентами методик розрахунку апаратів, принципів моделювання і оптимізації та застосування їх у майбутній професійній діяльності.</p>
<p><b>Формат дисципліни</b></p>	<p>Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки, дуальна форма навчання, дистанційна тощо) можуть використані платформи Moodle, ZOOM, Hangouts, Viber. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.</p>
<p><b>Очікувані результати навчання</b></p>	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Харчові технології» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Навички здійснення безпечної діяльності.</li> <li>-Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів;</li> <li>-Здатність інтенсифікувати технологічні процеси харчових виробництв.</li> <li>-Прагнення до збереження навколишнього середовища.</li> <li>- Знати основи технологічних процесів харчових виробництв та вміти управляти ними.</li> <li>- Вміти організовувати та контролювати роботу технологічними процесами харчових виробництв.</li> <li>- Знати закономірності переробки сировини.</li> <li>- Вміти проводити технічні та технологічні розрахунки.</li> <li>- Вміти розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.</li> <li>- Знати вимоги до технічного забезпечення підприємств, основні компоненти технічного забезпечення, комплекси технічних засобів їх структуру і характеристику.</li> <li>- Вміти впроваджувати сучасні апаратно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів та підвищувати ефективність виробництва.</li> </ul>
<p><b>Структура курсу</b></p>	<p><i>Змістовий модуль 1. Основи гідравліки</i> Тема 1.1. Вступ. Класифікація процесів харчових технологій.</p>

	<p>Тема 1.2. Основи теорії подібності. Тема 1.3. Гідростатика. Тема 1.4. Гідродинаміка. Тема 1.5. Переміщення рідин і газів.</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Механічні та гідромеханічні процеси.</i> Тема 2.1. Подрібнення. Тема 2.2. Характеристика дисперсних систем.</p>
<b>Методи навчання</b>	<p>Під час лекційних годин використовується: розповідь – оповідна, описова форма розкриття навчального матеріалу з візуальним поясненням; дискусійне обговорення базових та проблемних питань.</p> <p>Під час практичних заняття використовуються: робота з нормативною документацією, проведення лабораторних досліджень, розв’язання ситуаційних завдань. При виконанні самостійної роботи використовується дослідницький метод.</p> <p>У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Team, Google Meet, електронна пошта, мобільні додатки Viber, Telegram.</p>
<b>Політика</b>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності:</b> очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять:</b> очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об’єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p><b>Політика щодо дедлайнів і перескладання:</b> студенти мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p><b>Політика щодо виконання завдань:</b> позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p><b>Політика оцінювання:</b> засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<b>Рекомендовані джерела інформації</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Малежик, І.Ф. Процеси і апарати харчових виробництв: Підручник / За ред. проф. Малежика І. Ф. – К.: НУХТ, 2003. – 400 с.</li> <li>2.Процеси і апарати. Механічні та гідромеханічні процеси: Підручник / В.С. Бойко, К.О. Самойчук, В.Г. Тарасенко, В.О. Верхованцева, Н.О. Паляничка, Є.В. Михайлов, О.О. Червоткіна Мелітополь:, 2021. 445 с.</li> <li>3. Шалугін В. С., Шмандій В. М. Процеси та апарати промислових технологій : навч. посібник. К. : Центр учбової літератури, 2008. 392 с.</li> </ol>

	4. Лабораторний практикум з дисципліни „Процеси і апарати“: Навчальний посібник. // В.Ф. Ялпачик, Ф.Ю. Ялпачик, В.С. Бойко, С.Ф. Буденко, В.О. Верхоланцева, В.Г. Циб. - Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2017. - 275 с.
--	--