

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Кафедра Харчових технологій

**СИЛАБУС**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Технологія бродильних виробництв**

Освітньо-професійна програма Харчові технології  
спеціальність 181 Харчові технології  
галузь знань 18 Виробництво та технології  
освітній ступінь бакалавр

Віктор ЮХНО, доцент кафедри  
харчових технологій, кандидат с.-г.  
наук, доцент




Гарант:  
Ніна БУДНИК, звідувачка кафедри  
харчових технологій, кандидат тех.  
наук, доцент



Полтава  
2021 р.

## Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	<b>Технологія бродильних виробництв</b> обов'язкова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	 Кафедра харчових технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<b>ЮХНО Віктор</b> , кандидат с.-г. наук, доцент Контакти: 515 К (корпус 5-К) e-mail: <a href="mailto:yvictor.iukhno@pdaa.edu.ua">yvictor.iukhno@pdaa.edu.ua</a> , тел.: +380503045812, <a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/yuhno-viktor-mikolayovich">https://www.pdaa.edu.ua/people/yuhno-viktor-mikolayovich</a>
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	181 Харчові технології
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	«Біохімія»; «Інформаційні системи та технології», «Основи фахової діяльності», «Фізика», «Хімія», «Основи наукових досліджень», «Прикладна механіка», «Процеси і апарати харчових виробництв», «Технічна мікробіологія».
Мова викладання	Державна

**Мета вивчення навчальної дисципліни** є формування у майбутніх фахівців глибоких теоретичних знань і практичних навичок про сукупність процесів та технологічних операцій, які забезпечують одержання продуктів бродіння заданої якості та безпечності.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** привити здобувачам вищої освіти фундаментальні знання та основну термінологію з технології бродильних виробництв, вивчити принципи, теорії, закони, загальні процеси технології бродильних виробництв; принципів технологічних схем виробництва основних груп продуктів бродіння, технологічні режими та способи їх регулювання; способи виробництва продуктів основного асортименту продуктів бродіння; відпрацювати лабораторні методи оцінки якості та безпечності продуктів бродіння; а також навчитися використовувати нормативну документацію на продукти бродіння; аналізувати відомості стосовно протікання технологічних процесів та давати рекомендації щодо їх удосконалення; відтворювати принципів технологічних схем виробництва основних груп продуктів бродіння та характеризувати технологічні процеси і режими їх здійснення.

### Заплановані результати навчання:

Компетентності:	
загальні:	фахові:
ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.	ФК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.
ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	ФК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування,
ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	
ЗК 7. Здатність працювати автономно.	
ЗК 8. Навички здійснення безпечної діяльності.	
ЗК 9. Уміння розв'язувати поставлені	

задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.	ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів. ФК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів. ФК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач. ФК 15. Здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад продовольчої сировини та враховувати його при розробленні нових та удосконаленні існуючих технологій харчових продуктів.
---	--

### ***Програмні результати навчання***

<p>ПРН 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.</p> <p>ПРН 2. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>ПРН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).</p> <p>ПРН 19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.</p> <p>ПРН 20. Вміти укладати ділову документацію державною мовою.</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>
---

### **Програма навчальної дисципліни:**

Тема 1. Загальні аспекти бродильного виробництва, основна сировина та допоміжні матеріали для бродильного виробництва

Тема 2. Технологія солодів та пива

Тема 3. Технологія спирту, горілки та лікєро-горільчаних напоїв

Тема 4. Технологія вин і коньяків

Тема 5. Технологія безалкогольних напоїв

### **Розподіл навчальної дисципліни за видами занять та годинами навчання**

Елементи характеристики	Денна форма навчання	
	181ХТбд20	181ХТбд21[1] (СТН)
Рік навчання (курс)	2	1
Семестр	4	2
Лекції (годин)	18	16
Лабораторні (годин)	28	20
Самостійна робота (годин)	89	69

## Система нарахування балів

Накопичування балів з навчальної дисципліни	
види навчальної роботи	максимальна кількість балів
Ведення конспекту та захист лекційного матеріалу	18,0
Виконання та захист лабораторних робіт	30,0
Виконання та захист самостійної роботи	22,0
Контрольна робота	10,0
Екзамен	20,0
Максимальна кількість балів	100,0

## Система оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 135 / 105

Кількість кредитів – 4,5 / 3,5

Форма семестрового контролю – екзамен.

### Сторінка курсу на платформі Moodle -

<https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=4939>



### Інформаційні джерела:

1. Домарецький В.А. Технологія солоду та пива: Підручник. Київ: «ІНКОС», 2004. 426 с.
1. Домарецький В.А., Мелетьєв А.Є., Денисов М.О., Білошицька Р.В. Технологічний облік і звітність у виробництві солоду, пива та безалкогольних напоїв: Навчальний посібник. Київ: «ІНКОС», 2005. 191 с.

2. Ермолаева Г.А., Колчева Р.А. Технология и оборудование пива и безалкогольных напитков. М.: ИРПО, 2000. 416 с.
3. Загальні технології харчових виробництв: підручник / В.А. Домарецький, П.Л. Шиян, М.М. Калакура, Л.Ф. Романенко, Л.М. Хомічак, О.О. Власенко, І.В.Мельник, А.М.Мельник. К.: Університет «Україна», 2010. 814 с.
2. Клещев Н.Ф., Бенько М.П. Общая промышленная биотехнология: Технология бродильных производств: учеб. пособие. Харьков: НТУ «ХПИ», 2017. 200 с.
3. Ковалевский К. А. Технология бродильных производств: учеб. пособие. К.: «Инкос», 2016. 340 с.
4. Королук Т.А., Усатюк С.І., Костінова Т.А., Філіпченко І.М. Методи контролю харчових продуктів: навч.посіб. К.: НУХТ, 2017. 146 с.
1. Куц А.М. Кошова В.М. Технологія бродильних виробництв [Електронний ресурс]: конспект лекцій з дисц. «Загальні технології харчової промисловості» для студ. денної та заочної форм навч. Київ: НУХТ, 2016. 156 с. <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/553/3/187-11A.pdf>
4. Научно-практические основы технологии бродильных производств: учеб.пособие / Ф.Ф.Гладкий, Л.А.Данилова, П.А.Некрасов и др. Х.: «Підручник НТУ «ХПІ», 2014. 200 с.
5. Технологічні комплекси харчових виробництв: Навчальний посібник /В.І. Теличкун, О.М. Гавва, Ю.С. Теличкун, О.О. Губеня, М.Г. Десик, О.М. Чепелюк. Київ: Видавництво «Сталь», 2017. 456 с.
6. Технологія продукції харчових виробництв: Навч. посібниук. / Ф.В. Перцевий, Н.В. Камсуліна, М.Б. Колеснікова, М.О. Янчева, П.В. Гурський, Л.М. Тіщенко. Харків, ХДУХТ, 2006. 318 с.
7. Товажнянський Л.Л., Бухкало С.І., Капустенко П.О., Орлова Є.І. Загальні технології харчових виробництв у прикладах і задачах: Підручник. К.: Центр навчальної літератури. 2005. 496 с.
2. Тюріков І. Методологія проектування безалкогольних напоїв резистентної дії. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації. 2018. № 1. С. 194-200.* Режим доступу: <http://restaurant-hotel.knukim.edu.ua/article/view/151648>
3. Тюрікова І.С., Пересічний М.І., Рогова Н.В., Непомяща О.О. Технологія створення напоїв з використанням волоського горіху. *Вісник НТУ «ХПІ» 2016. № 12 (1184). С. 194-200.* Режим доступу: [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/21888/1/vestnik\\_KhPI\\_2016\\_12\\_Tiurikova\\_Tekhnolohiia\\_stvorennia.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/21888/1/vestnik_KhPI_2016_12_Tiurikova_Tekhnolohiia_stvorennia.pdf)

**Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:**