

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Технічна мікробіологія»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	181 Харчові технології Освітньо-професійна програма Харчові технології
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 105,0 Кількість кредитів – 3,5
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Технологій тваринництва та продовольства, харчових технологій
Контактні дані розробника(ів)	ЮХНО Віктор, доцент кафедри харчових технологій, кандидат с.-г. наук, доцент <i>Контакти:</i> 515 К (корпус 5-К) e-mail: viktor.iukhno@pdaa.edu.ua, тел...:+380503045812, <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/yuhno-viktor-mikolayovich
Мета вивчення навчальної дисципліни	Формування у майбутніх фахівців глибоких теоретичних знань і практичних навичок з питань систематики, морфології, фізіології, індикації та ідентифікації різноманітних мікроорганізмів, їх розповсюдження в природних умовах та роль в багатьох процесах, що відбуваються у природі та технічному мікробіологічному процесі і використання в тих чи інших галузях діяльності людини.
Компетентності	ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 6. Здатність працювати в команді. ЗК 7. Здатність працювати автономно. ЗК 9. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. СК 3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів. СК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації. СК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.
Результати навчання	ПРН 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій. ПРН 2. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти. ПРН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю). ПРН 19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи. ПРН 21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та

	широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.
Методи навчання	<i>Словесні методи</i> (лекція, розповідь пояснення); <i>наочні методи</i> (спостереження, демонстрування); <i>практичні методи</i> (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування); <i>дослідницький; методи самостійної роботи вдома.</i>
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Значення мікроорганізмів у житті людини, вплив зовнішніх чинників на стійкість мікроорганізмів Тема 2. Морфологічні та фізіологічні особливості мікроорганізмів Тема 3. Розповсюдження мікроорганізмів у природі, їх роль в кругообігу окремих речовин. Патогенні мікроорганізми. Кишкові інфекції, токсикози та токсикоінфекції. Санітарно-показові групи мікроорганізмів. Санітарія та гігієні Тема 4. Мікроорганізми бродильного виробництва (мікроорганізми пива та вина). Значення дріжджів та пліснявих грибів у харчовій технології Тема 5. Мікробіологічні дослідження сировини та продуктів хлібопекарського, кондитерського, макаронного масло-жирового та плодово-овочевого виробництва
Стратегія оцінювання результатів навчання	<i>Форми поточного контролю знань:</i> Ведення конспекту та захист лекційного матеріалу (16 балів для денної форми навчання; 10 для заочної форми навчання); Виконання та захист лабораторних робіт (50 балів для денної форми навчання; 30 для заочної форми навчання); Виконання та захист самостійних робіт (24 бали для денної форми навчання); Підсумкова контрольна робота (10 балів для денної форми навчання; 20 для заочної форми навчання) Виконання та захист контрольної роботи (заочна форма навчання) (40 балів) Форма семестрового контролю – <i>залік.</i>
Політика навчальної дисципліни	Політика щодо термінів виконання та перескладання: усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). За порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття. Списування під час контрольної роботи заборонено (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist . Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (розповсюджується лише на обов'язкові компоненти освітньої програми або їх частини) перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів

	<p>навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera 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.</p>
<p>Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Базові знання з біології, хімії, фізики</p>
<p>Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Презентації, відеоролики.</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безпека харчування: сучасні проблеми: Посібник-довідник. / Бабюк А.В., Макарова О.В., Rogozin'skyi M.S., Романів Л.В. Чернівці: Книги-XXI, 2005. 456 с. 2. Грегірчак Н.М. Мікробіологія харчових виробництв. Лабораторний практикум. К.: НУХТ, 2009. 302 с. 3. Мікробіологія харчових виробництв / Пирог Т.П., Решетняк Л.Р., Поводзинський В.М., Грегірчак Н.М. Вінниця: Нова книга, 2007. 463 с. 4. Практична мікробіологія: Посібник. / Климнюк С.І., Ситник І.О., Творко М.С., Широбоков В.П. Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. 440 с. 5. Технічна мікробіологія / Капрельянц Л.В. та ін. за ред. Л.В. Капрельянца. Одеса: Друк, 2006. 308 с. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гудзь С.П., Гнатуш С.О., Білінська І.С. Мікробіологія: Підручник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. 360 с. 2. Мікробіологія: підручник / М.Г. Сергійчук, В.К. Позур, Т.М. Фурзікова та ін. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 541 с. 3. Пількевич Н.Б., Боярчук О.Д. Мікробіологія харчових продуктів. Навчальний посібник. Луганськ: «Альма-матер», 2008. 152 с. 4. Пирог Т.П. Загальна мікробіологія: Підручник. К.: НУХТ, 2004. 471 с. 5. Технічна мікробіологія: підручник / Л. В. Капрельянц та ін. за ред. Л.В. Капрельянца. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС. 2017. 432 с. <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси мережі Інтернет</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бабенюк Ю.Д., Антипчук А.Ф. Мікробіологія: навч.пос. К.: Університет «Україна», 2010. 149 с. URL: http://buklib.net/ 2. Грегірчак Н.М. Санітарно-гігієнічний контроль виробництв. Конспект лекцій. Київ: НУХТ, 2011. 175 с. URL: http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/999/3/69.02.pdf 3. Мікробіологія та фізіологія харчування / Малигіна В.Д., Ракша-Слюсарєва О.А., Ракова В.П. та ін.. К.: Кондор, 2009. 242 с. URL: http://library.kpi.kharkov.ua/files/new_postupleniya/maliga.pdf 4. Рудавська Г.Б., Демкевич Л.І. Мікробіологія. К.: Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2005. 407 с. URL: https://scholar.google.com.ua/citations?user=SaAhlQgAAAAJ&hl=uk 5. Рудавська Г.Б. Санітарно-гігієнічна експертиза товарів. К.: Київ.нац.торг.-екон. ун-т, 2003. 409 с. URL: https://scholar.google.com.ua/citations?user=SaAhlQgAAAAJ&hl=uk
<p>Рік введення</p>	<p>2023</p>