

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»</p> <p>Рівень вищої освіти: <u>перший (бакалаврський)</u> Спеціальність: <u>G13 Харчові технології</u> Рік навчання: <u>1-й, семестр 1-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>4 кредити</u> Назва кафедри: <u>рослинництва та садівництва</u> Мова викладання: <u>українська</u></p>
<p>Лектор курсу</p>	<p>к.с.-г.н., професор Мазур Віктор Анатолійович</p>
<p>Контактна інформація лектора (e-mail)</p>	<p><u>mazur@vsau.vin.ua</u></p>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції – 22 год.; практичні заняття – 18 год., самостійна робота – 80 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватись знання, отримані з дисциплін шкільного курсу: «Біологія», «Географія», «Хімія».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Робототехнічні мехатронні комплекси у харчовій промисловості», «Технологія зберігання і переробки зерна», «Технологія цукрового виробництва», «Технологія консервування плодів та овочів», «Технологія жирів та жирозамінників», «Енергоефективність та альтернативні джерела енергії».

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва», спрямована на отримання здобувачами знань про сучасний стан і перспективи зростання виробництва сільськогосподарської продукції шляхом підвищення урожайності всіх сільськогосподарських культур на основі вдосконалення технологій їх вирощування.

Освітня компонента «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва» формує уміння, навички та компетенції, необхідні для фахівця з харчових технологій.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи

знань з технології виробництва продукції рослинництва зі знанням повного процесу зберігання, який включає технології післязбиральної обробки та зберігання зернової сировини, та основ переробки зерна на борошно, крупи, комбікорми, умінь щодо раціонального вибору і ефективного застосування сільськогосподарської техніки.

Завдання вивчення дисципліни

Основними завданнями вивчення дисципліни «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва» є формування у здобувача компетентностей з організації зберігання зернової сировини; розкриття поняття про технологічний процес зберігання продукції; ознайомлення з методами контролю якості зерна при зберіганні; характеристикою технологічних процесів на борошномельному, круп'яному та комбікормовому заводах; навчити здобувача методиці вибору раціонального способу і розробки оптимальних прогресивних технологій зберігання і переробки зерна.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

інтегральна компетентність (ІК):

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 ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел

ЗК07. Здатність працювати в команді.

ЗК09. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

СК03. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК04. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

програмні результати (ПР):

ПР01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПР05. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв

та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.

ПР07. Організувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.

ПР10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.

ПР11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

ПР13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту.

ПР14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.

ПР16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.

ПР24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softs skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод роботи в парах та групах), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод самопрезентації).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1.	Рослинництво – як галузь сільськогосподарського виробництва.	2	1	4
2.	Основи ґрунтознавства та меліорація.	2	2	4
3.	Основи землеробства.	2	2	16
4.	Агрохімія. Органічні та мінеральні добрива.	2	2	4
5.	Основи насіннізнавства та захисту рослин.	2	2	3
6.	Агробіологічні основи та сучасні технології вирощування польових культур.	2	1	6
7.	Зернові та зернобобові культури.	2	2	20
8.	Коренеплоди та бульбоплоди	2	2	4

9.	Олійні культури. Прядивні культури та кормові трави.	2	2	13
10	Основні тенденції збору та переробки сільськогосподарської продукції.	2	1	3
11.	Зберігання плодкових та овочевих культур.	2	1	3
Разом		22	18	80

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації, реферату).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	30	Протягом вивчення дисципліни	Усне та письмове опитування
2	Підготовка до лекційних та практичних занять	15	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Підготовка індивідуальних питань з тематики дисципліни	15	щотижнево	Усне та письмове опитування
4	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	10	1 раз на семестр	Обговорення, виступ з презентацією, усний захист
5	Підготовка до тестування	10	2 рази на семестр	Тестування
Разом		80		

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Калетнік Г.М., Мазур В.А., Браніцький Ю.Ю., Мазур О.В. Оптимізація технологічних прийомів вирощування проса лозовидного (світчграс) для умов Лісостепу правобережного: монографія. Вінниця: ТОВ «Друк», 2020. 212 с.
2. Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Рослинництво. Частина II: навчальний посібник. Вінниця: ВЦ ТОВ «Друк», 2020. 284 с.
3. Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Рослинництво. Частина I: навчальний посібник. Вінниця: ВЦ ТОВ «Друк», 2020. 352 с.
4. Лихочвор В.В.. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 808 с.
5. Малиновський А.С., Дідора В.Г. та ін. Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва. Підручник. Житомир. 2007. 304 с.
6. Мазур В.А., Липовий В.Г., Мордванюк М.О. Методика наукових досліджень в агрономії. Навчальний посібник. ТОВ «Твори». 2020. 204 с.
7. Насіннезнавство та методи визначення якості сільськогосподарських культур. За ред.. С.М. Каленської. Київ. 2011. 320 с.
8. Паламарчук В.Д., Поліщук І.С., Венедіктов О.М. Системи сучасних інтенсивних технологій в рослинництві. Навчальний посібник. Вінниця. 2011. 431 с.
9. Рожков А.О., Огурцов Є.М. Рослинництво: навч. посібник. АХ.: Тім Пабліш Груп, 2017. 363 с.
10. Танчик С.П., Дмитришак М.Я. Мокрієнко В.А., Дудченко В.М. Технології сільськогосподарської продукції. Книга 1. Технології виробництва продукції рослинництва. Підручник. К.: Видавничий дім “Слово”, 2012 . 704 с.

Додаткова література

1. Танчик С.П., Дмитришак М.Я., Алімов Д.М., Мокрієнко В.А. та ін. Технології виробництва продукції рослинництва. Підручник. К.: Видавничий дім “Слово”, 2008. 1000 с.
2. Шевчук О.А., Ткачук О.О. Ознайомлення з лікарськими рослинами під час проведення практик з біологічних дисциплін. Актуальні проблеми географічних, біологічних і хімічних наук: основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Збірник наукових праць ВДПУ [відп. ред. А.В. Гудзевич]. Вінниця. 2018. Вип. 16 (21). С. 64–66.
3. Коваленко Т.М., Пінчук Н.В., Вергелес П.М. Мікробіологія та вірусологія. Навч. посіб. Ч 1. за ред. Пінчук Н.В. Вінниця: ВНАУ, 2020. 346 с.

4. Пінчук Н.В., Вергелес П.М., Коваленко Т.М., Окрушко С.Є. Загальна фітопатологія. Навчальний посібник. За ред. Н.В. Пінчук. Вінниця: ВНАУ, 2019. 276 с.

5. Мазур В.А., Ткачук О. П., Яковець Л.А. Екологічна безпека зернової та зернобобової продукції: монографія. Мазур В.А., Ткачук О.П., Яковець Л.А. Вінниця: Твори, 2020. 442 с.

Інформаційні ресурси

1. Рослинництво Лихочвор В.В. <http://agrofiled.com/wp-content/uploads/>
2. <https://www.agronom.com.ua/intensyfikatsiya-tehnologiyi-vyroshhuvannya-pshenytsi-ozymoyi/>
3. <https://agroexp.com.ua/uk/tehnologiya-vyiraschivaniya-goroha>
4. СВІТ: http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx
5. Наукова періодика України: <http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
6. Українські реферати: <http://ua-referat.com>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
2	Участь у роботі на практичних заняттях	9
3	Виконання домашніх завдань	4
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою, розрахункові завдання)	5
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
7	Участь у роботі на практичних заняттях	9
8	Виконання домашніх завдань	4
9	Виконання контрольних робіт, тестування	10
10	Індивідуальні та групові творчі завдання	5
	Всього за атестацію 2	30
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача вищої освіти	10
	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкали оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	зараховано
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	зараховано
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни