



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Технологія виробництва і переробки сільськогосподарської продукції»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 208 Агроінженерія

Освітня програма «Агроінженерія»

Рік навчання 1, семестр 1

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС_2

Мова викладання українська

Лектор дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)

Сторінка дисципліни в
eLearn

Насіковський Володимир Анатолійович

vanasikovskiy@gmail.com

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1959>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

В цьому курсі студенти мають ознайомитися з технологіями післязбиральної доробки та зберігання сільськогосподарських культур. Вивчають лежкість (здатність зберігатись) отриманого врожаю а також отримання з нього певні продукти переробки. Базуючись на знаннях з фізіології, мікробіології, фітопатології, дисципліна вивчає способи та режими зберігання і переробки вирощеної продукції рослинництва. При вивченні курсу студент отримує широке уявлення про споживчу вартість продукції і зможе правильно організувати її виробництво в конкретних умовах свого господарства з найбільшим економічним ефектом і в інтересах народного споживання.

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність (ІК):

здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

знання та розуміння предметної області та розуміння професії;

володіння сучасними уявленнями про основи біотехнології й інженерії середовища.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

здатність вибрати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти

технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва;

здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин;

здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності;

знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві;

формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва;

розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції;

вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів;

описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів;

оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.

СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
2 семестр				
Модуль 1				
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ДОРОБКИ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНОВОЇ ПРОДУКЦІЇ.				
Тема1. Значення галузі зберігання і переробки продукції рослинництва./ Відбір точкових	2/2/6	Знати та розуміти значення галузі зберігання та переробки продукції рослинництва для сучасних умов господарювання.	Наявність заповненого завдання в зошиті для лабораторно – практичних	Тема 1 – 10 балів; Л.р. 1 – 10 балів;

проб, складання середньодобової проби. Органолептична оцінка зерна.		Освоїти методики та набуття практичних навичок щодо відбирання точкових проб і формування середніх та середньодобових проб з різних партій зерна. Набуття практичних навичок щодо визначення органолептичних показників якості зерна.	робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	
Тема2. Характеристика зернової маси. Післязбиральна обробка зернових мас. / Визначення зараженості зерна комірними шкідниками та пошкодження клопом-черепашкою	2/2/6	Знати та розуміти значення компонентів зернової маси та їх вплив на збереженість зерна і зернопродуктів. Вміти визначати зараженість зерна комірними шкідниками та пошкодження клопом черепашкою. Освоєння методики та набуття практичних навичок щодо визначення натури Знати технологію післязбиральної обробки зернової продукції.	Наявність заповненого завдання в зошиті для лабораторно – практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 1 – 10 балів; Л.р. 1 – 10 балів;
Тема3. Післязбиральна обробка зернових мас./ Визначення типів та підтипів зернових культур	2/2/6	Уміти рекомендувати технологію післязбиральної обробки зернової маси, яка надходить після збирання. Освоїти методики проведення розрахунків з очищення зерна і насіння.	Наявність заповненого завдання в зошиті для лабораторно – практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 1 – 10 балів; Л.р. 1 – 10 балів;
Тема4. Зберігання зерна та насіння./ Визначення натури та вологості зерна	2/2/6	Знати основні принципи зберігання продукції рослинництва - свіжої та переробленої. Уміти визначати потребу в сховищах, складати план закладання зерна різного цільового призначення в сховища. Освоїти методики визначення натури зерна основних зернових культур.	Наявність заповненого завдання в зошиті для лабораторно – практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями. Письмові та	Тема 1 – 10 балів; Л.р. 1 – 10 балів;

			усні відповіді на запитання до практичної роботи.	
Тема 5. Основи переробки зерна на борошно та хлібопекарного виробництва / Визначення кількості та якості клейковини.	2/2/6	Знати особливості зернової продукції як об'єкта переробки. Розуміти основи технологій переробки зерна та технології хлібопекарного виробництва. Уміти здійснювати контроль за переробкою зернової продукції та технологією хлібопекарного виробництва. Освоїти методики визначення кількості та якості сирої клейковини в зерні пшениці, типів та підтипів зернових культур	Наявність заповненого завдання в зошиті для лабораторно – практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 1 – 10 балів; Л.р. 1 – 10 балів;
Всього за перший модуль, балів				100
Модуль 2				
Основи післязбиральної доробки, зберігання і переробки плодоовочевої продукції та технічної сировини				
Тема1. Основи технологій післязбиральної доробки, зберігання та переробки плодоовочевої продукції / Організація зберігання плодів та овочів	2/2/6	Знати особливості продукції овочівництва як об'єкта післязбиральної обробки та зберігання. Уміти рекомендувати технологію післязбиральної обробки та зберігання овочів, які надходять після збирання. Уміти здійснювати контроль у процесі тривалого зберігання овочів.	Наявність заповненого завдання в зошиті для лабораторно – практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 1 – 30 балів; Л.р. 1 – 10 балів;
Тема 2. Технологія зберігання та переробки технічної сировини / Оцінка якості цукрових буряків технічного призначення	2/2/6	Вміти розробити програми й плани щодо застосування ефективної технології післязбиральної доробки, зберігання та переробки, щодо кожної партії окремих видів технічної сировини (олійних культур, коренеплодів цукрових буряків); Використовувати набуті навички вміти провести	Наявність заповненого завдання в зошиті для лабораторно – практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями. Письмові та усні відповіді	Тема 1 – 20 балів; Л.р. 1 – 10 балів;

		технологічні розрахунки площ приміщень для розміщення технологічного обладнання з доробки та первинної переробки	на запитання до практичної роботи.	
Тема 3. Післязбиральна доробка, зберігання та переробка хмелю та тютюнової сировини / Активне вентильовання	1/1/6	Знати технології та особливості хмелю та тютюнової сировини як об'єкта переробки. Уміти здійснювати аналіз за переробкою хмелю та тютюнової сировини. Освоїти методики визначення якості готової продукції та проведення активного вентильовання.	Наявність заповненого завдання в зошиті для лабораторно – практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 1 – 20 балів; Л.р. 1 – 10 балів;
Всього за другий модуль, балів				100
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Подпряттов Г.І., Бобер А.В. Післязбиральна доробка та зберігання продукції рослинництва. Навчальний посібник. К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2019. 492с.

Подпряттов Г.І., Скалецька Л.Ф., Бобер А.В. Післязбиральна доробка та зберігання продукції рослинництва. Лабораторний практикум. Навчальний посібник. 2-е вид., випр., допов. і перероб. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2013. 374с.

Подпряттов Г.І., Ящук Н.О., Насіковський В.А. Якість зерна кукурудзи за різних технологій післязбиральної доробки та зберігання. Монографія. К.: ЦП «Компринт», 2017. 255 с.

Подпряттов Г.І., Скалецька Л.Ф., Духовська Т.М., Сеньков А.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Практикум. К., «Вища освіта», 2004.

Інформаційні ресурси

AgroUA <http://agroua.net>

ZernoUA.info <http://www.zernoua.info>

Технологія зберігання і переробки зерна <http://www.twirpx.com/files/food/grain>

Сучасні технології та обладнання для активного вентильовання зерна <http://fermer.zol.ua>

Виробництво елеваторів і сучасного обладнання <http://www.bronto.ck.ua>

Одеський завод продовольчого машинобудування: Одеський завод <http://www.prodmash-odessa.com/main.html>

Зерносушища. Силоси. <http://www.tpk-lord.com>

Зерносушилки, зерносушища, Sukup, Delux, Brock, Sweet: компанія Деметра <http://www.demetra-ua.com>