



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Н ПП 10 ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРВИННОЇ ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ АПВ

Спеціальність	208 Агроінженерія	обов'язковість дисципліни	Обов'язкова
освітня програма	Агроінженерія	факультет	Мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	Магістерський	кафедра	Обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

ВИКЛАДАЧ

Богомолів Олексій Васильович



Вища освіта – спеціальність: механізація сільського господарства, кваліфікація

Науковий ступінь – доктор технічних наук процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв

Досвід роботи – більше 42 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- Автор більше 200 наукових та методичних публікацій;
- Співавтор статей в іноземних наукових журналах;
- Організатор та учасник наукових і методичних конференцій.
- відмінник освіти України,

Телефон	0662088531	електронна пошта	E mail: oipxv@ukr.net	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	-----------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	<p>Засвоювання студентами основних знань з інновації процесів та обладнання для переробки продукції АПВ, застосування яких на практиці зможе підвищити якість переробки продукції, а також зменшити втрати, що виникають на усіх етапах переробки. А також вироблення системного підходу для вирішення проблем переробки харчових продуктів і сприймання спеціальних дисциплін навчального процесу.</p> <p>Під час вивчення дисципліни розглядаються питання інноваційних процесів первинної переробки продукції АПВ, вибір та використання новітнього та ефективного обладнання при виробництві круп'яних, борошняних, макаронних, хлібобулочних виробів, рослинних харчових та технічних олій.</p>
------	--

Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, дистанційна робота
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	- проектувати конкурентоспроможні технології для зберігання та первинної переробки сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства; - проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби для зберігання та переробки сільськогосподарської продукції.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 16 годин лабораторно-практичні, самостійна 60; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетентності	<p>ЗК7 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ФК 3 Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК 4 Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань.</p> <p>ФК 5 Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві, зберіганні, первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції.</p> <p>ФК 7 Здатність проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.</p>	Програмні результати навчання	<p>ПРН 1 Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.</p> <p>ПРН 2 Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції.</p> <p>ПРН 8 Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.</p> <p>ПРН 9 Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.</p> <p>ПРН 11 Проектувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства.</p> <p>ПРН 16 Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.</p> <p>ПРН 19 Розробляти і реалізувати ресурсощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.</p>
----------------	--	-------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТЬОГО КОМПОНЕНТА (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1.

Лекція 1.	Вступ до курсу. Вивчення процесу прийняття зерна до переробки.	Лабораторне заняття 1 (ЛЗ 1)	Визначення вологості та засміченості зерна.	Самостійна робота	Вивчення процесу скловидності зерна Вивчення процесу сушіння зерна Вивчення роботи гречанорушального станка Вивчення процесу отримання рослинної олії за допомогою преса-ектрудера
Лекція 2.	Вивчення процесу виробництва борошна:	ЛЗ 2	Визначення основних характеристик процесу подрібнення сировини.		
Лекція 3.	Вивчення процесу виробництва круп.	ЛЗ 3	Вивчення процесу виходу гречаної крупы на гречанорушальній машині.		
Лекція 4.	Вивчення процесу виробництва рослинної олії.	ЛЗ 4	Вивчення процесу отримання рослинної олії за допомогою шнекового преса.		

Модуль 2.

Лекція 5.	Вивчення процесу виробництва макаронних виробів.	ЛЗ 5	Вивчення процесу виготовлення макаронних виробів за допомогою макаронного преса.	Самостійна робота	Вивчення процесу випікання хліба за допомогою тунельної печі Вивчення процесу переробки м'яса Вивчення процесу переробки молока
Лекція 6.	Вивчення процесу виробництва хлібобулочних виробів.	ЛЗ 6	Визначення якості хліба.		
Лекція 7.	Вивчення процесу переробки продукції тваринного походження.	ЛЗ 7	Вивчення процесу роботи овоскопу.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	<p>1. Переработка продукции растительного и животного происхождения. / Под ред. А.В. Богомолова и Ф.В. Перцевого. С.-Пб.: ГИОРД, 2001, 336 с.</p> <p>2. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов (Под ред. Л.А.Трисвятского. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1991. – 415 с.: ил. - /Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).</p> <p>3. Експлуатація та обслуговування обладнання переробних і харчових виробництв. Богомолов О.В., Гурський П.В., Денисенко С.А., Іващенко С.Г., Токолов Ю.І., Маніло В.Л., Заїка В.П., Шерстюк В.С. Навчальний посібник. –Харків, «Міськдрук»: –2014. –254с.</p>	Методичне забезпечення	<p>1. Лабораторный практикум по общей технологии пищевых производств / А.А. Виноградова, Г.М. Мелькина, Д.А. Фомичева и др.; Под ред. Л.П.Ковальской. – М.: Агропромиздат, 1991, 335 с.: ил.- (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).</p> <p>2. Практикум по хранению и технологии сельскохозяйственных продуктов /Под редакцией Трисвятского Л.А. – М.: Колос, 1981.</p> <p>3. Киреев М.В. и др. Послеуборочная обработка зерна в хозяйствах. – Л.: Колос, 1981.</p> <p>4. Захаров А.А. Применение теплоты в сельском хозяйстве. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1986. – 288 с. ил., - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений).</p> <p>5. Подпратов Г. І., Скалецька Л. Ф., Сеньков А. М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Практикум. Київ. Вища освіта, 2004. 272с.</p>
------------	---	------------------------	---

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.

Матеріально-технічне забезпечення дисципліни

Натурні зразки та макети машин та приладів обладнання переробних і харчових виробництв. Прилади для проведення практичних робіт. Комп'ютерна техніка та програмне забезпечення для моделювання роботи обладнання технологічних операцій в аграрному виробництві.