



## СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

### ТЕХНІЧНІ СИСТЕМИ І ПРОЦЕСИ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА

Спеціальність	133«Галузеве машинобудування»	Обов'язковість дисципліни	Вибіркова
Освітня програма	«Інженерія переробних і харчових виробництв»	Факультет	Мехатроніки та інжинірингу
Освітній рівень	Бакалаврський	Кафедра	Обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

#### ВИКЛАДАЧ

#### Іващенко Сергій Григорович



Вища освіта – експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки

Кваліфікація – інженер-механік

Науковий ступінь – кандидат технічних наук матеріалознавство

Досвід роботи – більше 24 роки

Показники професійної активності з тематики курсу:

- Автор 7 навчальних посібників та 2 монографії;
- Автор більше 200 наукових та методичних публікацій;
- Співавтор статей в іноземних наукових журналах;
- Співорганізатор та учасник наукових і методичних конференцій;
- Лауреат премії Президента України.

Телефон	0662137632	електронна пошта	<a href="mailto:ivashenko_oipxv@ukr.net">ivashenko_oipxv@ukr.net</a>	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	--	-----------------------	--------

#### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	<p>Засвоювання студентами основних знань з організації процесу виробництва борошна, вивчення обладнання та приладів, застосування яких на практиці зможе підвищити якість виробленої продукції, а також зменшити втрати, що виникають на усіх етапах виробництва борошна. А також вироблення системного підходу для вирішення проблем борошномельного виробництва і сприймання спеціальних дисциплін навчального процесу.</p> <p>Під час вивчення дисципліни розглядаються питання фізичних та технологічних властивостей зерна, технології борошномельного виробництва, сепарування зерна, складання помельних партій, зберігання готової продукції.</p>
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, дистанційна робота

Специфічні результати навчання і форми їх контролю	-проектувати конкурентоспроможні технології борошномельного виробництва відповідно до вимог споживачів та законодавства; - проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби для виробництва готової продукції.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 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

<b>Компетент-ності</b>	ЗК3 Знання та розуміння предметної області професійної діяльності. ЗК9. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК11 Здатність працювати як у команді, так і автономно. ЗК12 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.	<b>Програмні результати</b>	ПРН 1. Виконувати функції збору, реєстрації й узагальнення інформації про об'єкти професійної діяльності та використання їх для опису фахової предметної області. ПРН 2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в професійній діяльності.
------------------------	---	-----------------------------	--

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1.

Лекція 1.	Вступ до курсу. Загальна характеристика зерна борошномельних культур.	Лабораторне заняття 1 (ЛЗ 1)	Склад зернівки.	<b>Самостійна робота</b>	Визначення засміченості зерна Вивчення процесу сушіння зерна Вивчення роботи машини для гідротермічної обробки зерна Вивчення процесу здрібнення зерна
Лекція 2.	Фізичні та технологічні властивості зерна. Гідротермічна обробка зерна.	ЛЗ 2	Визначення вологості борошна.		
Лекція 3.	Формування помельних партій зерна.	ЛЗ 3	Розрахунок складу 2-х компонентної помельної суміші.		
Лекція 4.	Технологія розмелювання зерна.	ЛЗ 4	Розрахунок складу 3-х компонентної помельної суміші.		

### Модуль 2.

Лекція 5.	Характеристика клейковини.	ЛЗ 5	Визначення якості клейковини.	<b>Самостійна робота</b>	Вивчення роботи щиткової машини Вивчення роботи оббивальної машини Визначення скловидності зерна
Лекція 6.	Асортимент і якість борошна.	ЛЗ 6	Визначення зольності борошна.		
Лекція 7.	Зберігання борошна.	ЛЗ 7	Визначення показників якості борошна.		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	<p>1. Жемела Г.П., Бараболя О.В. Технологія борошномельного та круп'яного виробництвтехнологія борошномельного та круп'яного виробництва. – Полтава, 2011. –292 с.</p> <p>2. Мерко І. Т., Моргун В.О. Наукові основи і технологія переробки зерна. – Одеса, 2001. –348 с.</p> <p>3. Експлуатація та обслуговування обладнання переробних і харчових виробництв. Богомолів 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. Богомолів О.В., Гурський П.В., Шерстюк В.С., Іващенко С.Г. Склад зернівки. – Харків, ДБТУ: 2024. – 12с.</p> <p>2. Богомолів О.В., Гурський П.В., Шерстюк В.С., Іващенко С.Г. Визначення вологості борошна. –Харків, ДБТУ: 2024. – 16с.</p> <p>3. Богомолів О.В., Гурський П.В., Шерстюк В.С., Іващенко С.Г. Розрахунок складу 2-х компонентної помельної суміші. –Харків, ДБТУ: 2024. – 12с.</p> <p>4. Богомолів О.В., Гурський П.В., Шерстюк В.С., Іващенко С.Г. Розрахунок складу 3-х компонентної помельної суміші. –Харків, ДБТУ: 2024. – 16с.</p> <p>5. Богомолів О.В., Гурський П.В., Шерстюк В.С., Іващенко С.Г. Визначення якості клейковини. –Харків, ДБТУ: 2024. – 16с.</p> <p>6. Богомолів О.В., Гурський П.В., Шерстюк В.С., Іващенко С.Г. Визначення зольності борошна. –Харків, ДБТУ: 2024. – 12с.</p> <p>7. Богомолів О.В., Гурський П.В., Шерстюк В.С., Іващенко С.Г. Визначення показників якості борошна. –Харків, ДБТУ: 2024. – 12с.</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.