

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЕЛЕВАТОРНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

| | | | |
|------------------|-------------------------------|---------------------------|--|
| спеціальність | 133 Галузеве машинобудування | обов'язковість дисципліни | вибіркова |
| освітня програма | Галузеве машинобудування | факультет | Мехатроніки та інжинірингу |
| освітній рівень | перший (бакалаврський) рівень | кафедра | Обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв |

ВИКЛАДАЧ

Лук'янов Ігор Михайлович



Вища освіта – спеціальність динаміка та міцність машин, інженерно-фізичний ф-т XIII

Науковий ступень – кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.05 піднімально-транспортні машини,

Вчене звання – доцент кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

Досвід роботи – понад 40 років

Показники професійної активності:

- автор понад 70 наукових праць, зокрема публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, та публікацій, що включені до наукометричної бази Scopus;
- автор більше 100 навчально-методичних видань;
- автор 10 патентів;
- учасник щорічних наукових і методичних конференцій.

| | | | | | |
|---------|---------------|------------------|--|-----------------------|--------|
| телефон | 050 959 84 61 | електронна пошта | lukjanov_5959@btu.kharkiv.ua lukjanov_5959@ukr.net | дистанційна підтримка | Moodle |
|---------|---------------|------------------|--|-----------------------|--------|

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

| | |
|--|---|
| Мета | Сформувати у майбутніх фахівців знання та вміння науково-обґрунтованого вибору та застосування того чи іншого обладнання в технологічних процесах обробки зернового матеріалу на елеваторах, створення висококомеханізованих, технологічних та безпечних поточних ліній переробки зерна та внесення коректив в технологічний процес виробництва з урахуванням особливостей обладнання та застосування одержаних знань на практиці. |
| Формат | лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання. |
| Специфічні результати навчання і форми їх контролю | <ul style="list-style-type: none"> • <i>знати:</i> • призначення технологічного обладнання; • будову та принцип роботи технологічного обладнання елеваторних підприємств; • основи розрахунку основних параметрів технологічного обладнання елеваторних підприємств; • принципи побудови технологічного обладнання в технологічну лінію та правила безпеки при роботі з ним; <ul style="list-style-type: none"> • <i>вміти:</i> • встановлювати призначення технологічного обладнання; • застосовувати технологічне обладнання в технологічних лініях переробки зернового матеріалу; • проводити розрахунки основних параметрів та аналіз ефективності застосування технологічного обладнання; • формувати технологічні лінії для переробки зернового матеріалу. |
| Обсяг і форми контролю | 3 кредити ECTS (90 годин): 12 год. лекцій, 18 год. практичні заняття, 60 год. самостійна робота; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік. |
| Вимоги викладача | вчасне оволодіння матеріалом дисципліни та виконання завдань, активність, командна робота |
| Умови зарахування | згідно з навчальним планом |

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

| | | | |
|----------------|--|----------------------|--|
| Компетентності | <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ФК 2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.</p> <p>ФК 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності та діагностики.</p> | Програмні результати | <p>ПРН3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p>ПРН 7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автооматичні системи підтримування життєвого циклу.</p> <p>ПРН 9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p> <p>ПРН 12. Застосовувати засоби технічного контролювання для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.</p> |
|----------------|--|----------------------|--|

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1.

| | | | | | |
|------------------|---|---------------------------------|---|--------------------------|--|
| Лекція 1. | Загальні відомості про дисципліну. . Класифікація обладнання зернопереробних підприємств | Практичне заняття (ПЗ 1) | Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів. Частина 1 | Самостійна робота | Класифікація обладнання зернопереробних підприємств. Обладнання для відбору проб зерна. Обладнання для визначення маси зерна. Транспортуєчне обладнання. Норії. |
| | | ПЗ 2 | Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів. Частина 2 | | |
| Лекція 2. | Обладнання для відбору проб зерна. | ПЗ 3 | Вивчення обладнання для відбору проб зерна . | | |
| Лекція 3. | Обладнання для визначення маси зерна. | ПЗ 4 | Пристрої для вивантаження зерна з автомобільного транспорту. Частина 1. | | |
| Лекція 4. | Автомобіле- та вагоно-розвантажувачі | ПЗ 5 | Пристрої для вивантаження зерна з автомобільного транспорту. Частина 2. | | |
| Лекція 5. | Обладнання для переміщення зерна. Транспортери та норії | ПЗ 6 | Вивчення устрою розвантажувального візка | | |

Модуль 2.

| | | | | | | |
|-------------------|---|--------------|---|--------------------------|---|--|
| Лекція 6. | Принципи очищення зерна від домішок. Машини для очищення зерна від домішок. | ПЗ 7 | Пристрої для вивантаження зерна від вантажних вагонів. Частина 1. | Самостійна робота | Принципи очищення зерна від домішок Машини для очищення зерна від домішок Обладнання для сушки зерна. Обладнання для розділення продуктів розмелу на фракції. Обладнання для виробництва крупи. Обладнання для виробництва комбікормів Комплекс аспіраційних заходів на ПХВ | |
| Лекція 7. | Зберігання зерна. | ПЗ 8 | Пристрої для вивантаження зерна від вантажних вагонів. Частина 2. | | | |
| Лекція 8. | Обладнання для сушки зерна | ПЗ 9 | Вивчення устрою зерносушарки | | | |
| Лекція 9. | Обладнання для виробництва борошна. | ПЗ 10 | Вивчення будови та роботи стрічкових транспортерів. | | | |
| Лекція 10. | Обладнання для здрібнення зерна. | ПЗ 11 | Вивчення обладнання для пневмотранспортування зерна | | | |
| Лекція 11. | Обладнання для розділення продуктів розмелу на фракції. | ПЗ 12 | Визначення вмісту пилу в повітрі робочої зони | | | |
| Лекція 12. | Обладнання для виробництва крупи. | ПЗ 13 | Розрахунки продуктивності міс-цевих відсмоктувачів. Частина 1. | | | |
| Лекція 13. | Обладнання для виробництва комбікормів. | ПЗ 14 | Розрахунки продуктивності міс-цевих відсмоктувачів. Частина 2. | | | |
| Лекція 14. | Аспірація виробничих майданчиків | | | | | |

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Атаназевич В.И. Сушка зерна / В.И. Атаназевич. - М.: ДеЛи принт, 2007. -480 с.
2. Жемела Г.П. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва / Г.П. Жемела, В.І. Шемавн'юв, О.М. Олексик. – Полтава, 2003. – 420 с.
3. Зберігання і переробка продукції рослинництва / Г.І. Подпратов, Л.Ф. Скалецька, А.М. Сеньков, В.С. Хилевич. – К.: Мета, 2002. – 495 с.
4. Лебедев В.Б. Промышленная обработка и хранение семян. (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учебн. заведений) – М.: Агропромиздат, 1991. – 255 с.
5. Малин Н.И. Справочник по сушке зерна. – М.: Колос, 1986. – 159с.
6. Мельник Б.Е. Технология приемки, хранения и переработки зерна / Б.Е. Мельник, Б.В. Лебедев, Г.А. Вишняков. – М.: Агропромиздат, 1990. – 366 с.
7. Мерко І.Т. Наукові основи і технологія переробки зерна. Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Одеса, 2001 р.
8. Обработка и хранение зерна /Пер. с нем. А.М. Мазурицкого/ Под ред. А.Е. Юкиша. – М.: Агропромиздат, 1985. – 320 с.
9. Подпратов Г.І. Технологія виробництва борошна, крупів та олії / Г.І. Подпратов, Л.Ф. Скалецька. – К.:НАУ, 2000. – 200 с.

Методичне забезпечення

1. Лукиянов І.М. та інші. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни організація технологічних процесів елеваторної промисловості : рукопис. – Харків : ДБТУ, 2023. - 7шт.

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 |
| | | до 50 | відповіді на тестові питання |
| Модульне оцінювання | 100 бальна сумарна | 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.