

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра Технології та обладнання переробних і харчових виробництв

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАТЕРІАЛІВ**

освітньо-професійна програма **Технології і засоби механізації
сільськогосподарського виробництва**

спеціальність **208 Агроінженерія**

галузь знань **20 Аграрні науки та продовольство**

освітній ступінь **Бакалавр**

Розробник: Вячеслав ПАДАЛКА, доцент кафедри Технологій та обладнання переробних і харчових виробництв, кандидат технічних наук, доцент

Гарант: Сергій ЛЯШЕНКО, доцент кафедри Технології та засоби механізації аграрного виробництва, кандидат технічних наук, доцент

Полтава
2022 р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАТЕРІАЛІВ
Назва структурного підрозділу	Кафедра технологій та обладнання переробних і харчових виробництв
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Падалка Вячеслав, к.т.н., доцент Контакти: ауд. 369 (навчальний корпус №3) E-mail viacheslav.padalka@pdaa.edu.ua Сторінка викладача: https:// https://www.pdaa.edu.ua/people/padalka-vyacheslav-viktorovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	208 Агроінженерія
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з Біологія – всі розділи та теми; Фізика – всі розділи та теми; Екологія – всі розділи та теми; Природознавство - всі розділи та теми

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни: «Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів» надбання здобувачем основних знань про механіко – технологічні властивості матеріалів, які проявляються при прикладанні до них навантажень та їх механічному обробітку з метою виконання технологічних процесів сільськогосподарського виробництва..

Основні завдання навчальної дисципліни: є методичне - ознайомлення здобувачів ступеня вищої освіти з методикою навчання; пізнавальне - «Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів» є поняття про властивості, що характеризуються сукупністю показників, які враховують будову матеріалів, опір діючим на них навантаженням, поведінку матеріалів при деформації та руйнуванні, їх щільність, вміст вологи, тертя об робочі органи і внутрішнє тертя тертя, липкість, абразивні властивості, сипучість, розсіювання, зв'язність, гігроскопічність, міцність, злежуваність, рухливість, склепоутворення та інші., практичне – знання про технологічні властивості матеріалів, що використовуються у сільськогосподарському виробництві

Компетентності:

Загальні :

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Фахові:

- Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.

Програмні результатами навчання:

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

Методи навчання:

- словесні (лекція, розповідь-пояснення);
- наочні (ілюстрування, демонстрація);
- практичні (практичні роботи, конспектування);
- дослідницький.

4. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Загальна характеристика сипких матеріалів, межі їх існування.

Тема 2. Фізичні властивості ґрунтів.

Тема 3. Технологічні властивості ґрунту

Тема 4. Механіко-технологічні властивості добрив як об'єкт механізованого внесення в ґрунті

Тема 5. Механіко-технологічні властивості матеріалів хімічного захисту рослин.

Тема 6. Механіко-технологічні властивості рослинних матеріалів.

Тема 7. Механіко-технологічні властивості зерна як посівного матеріалу й об'єкта післязбиральної обробки.

Тема 8. Механіко-технологічні властивості плодових і ягідних культур.

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 120 од.

Кількість кредитів – 4

Форма семестрового контролю – залік

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Робоча навчальна програма, методичні рекомендації