

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

Кафедра Агроінженерії та автомобільного транспорту

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
(вибіркова фахова)**

**МАШИНИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ТВАРИННИЦТВІ**

Розробник: Вячеслав ПАДАЛКА, доцент кафедри Агроінженерії та автомобільного транспорту

Полтава 2022 р.

## Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

|   |  |
|---|--|
| <b>Назва навчальної дисципліни</b>                                      | Машини, обладнання та їх використання в тваринництві   |
| <b>Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти</b> | Вибіркова фахова   |
| <b>Назва структурного підрозділу</b>                                    | Агроінженерії та автомобільного транспорту   |
| <b>Контактні дані розробників, які залучені до викладання</b>           | Викладач: Падалка Вячеслав, к.т.н., доцент<br>Контакти: (навчальний корпус №3)<br>E-mail <a href="mailto:vyacheslav.padalka@pdaa.edu.ua">vyacheslav.padalka@pdaa.edu.ua</a><br>Сторінка викладача: <a href="https://pdaa.edu.ua/people/padalka-vyacheslav-viktorovych">https://pdaa.edu.ua/people/padalka-vyacheslav-viktorovych</a> |
| <b>Рівень вищої освіти</b>  | Перший (бакалаврський) рівень  |
| <b>Спеціальність</b>  | 208 Агроінженерія<br>ОПП Технології та засоби механізації сільськогосподарського виробництва   |
| <b>Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни</b>               | Базові інженерні знання  |

### Заплановані результати навчання

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** Мета вивчення навчальної дисципліни є вивчення наукових основ теорії машин та обладнання для тваринництва і принципи дії, виробничої і технічної експлуатацією машин для комплексної механізації технологічних процесів і ліній заготівлі, приготування і роздавання кормів, видалення і зберігання гною, доїння корів і первинної обробки молока, водозабезпечення ферм і напування тварин і птиці, стрижки овець та інших ліній тваринницьких і птахівничих ферм, а також на наукових основ монтажу і високоефективного використання як окремих машин, так і їх технологічних комплексів і техніко-економічних вимог та умов роботи у тваринництві.

**Основні завдання вивчення навчальної дисципліни** «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві» є: *методичне* - ознайомлення здобувачів ступеня вищої освіти з методикою навчання; *пізнавальне* - надбання здобувачами ступеня вищої освіти знань із вирішення питання отримання високих виробничих показників у тваринництві за максимальної механізації технологічних процесів і найменших витрат ручної праці, зниження собівартості продукції, що виробляється. Знати характер впливу шкідливих і небезпечних факторів на людину і природне середовище, методи захисту від них стосовно сфери своєї професійної діяльності; правові, нормативно-технічні та організаційні основи безпеки життєдіяльності; *практичне* - формування вмій та навичок застосовувати: прогресивні способи і прийоми механізації виробничих процесів у тваринництві; методи визначення основних

техніко-експлуатаційних показників комплексного механізованого сільськогосподарського виробництва. Ідентифікувати основні небезпеки середовища проживання та виробничої діяльності людини.

### **Компетентності**

#### **Загальні:**

- ЗК.1 здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;
- ЗК.4 здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово;
- ЗК.6 знання та розуміння предметної області та розуміння професії;
- ЗК.7 здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- ЗК.8 здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

#### **Фахові:**

- ФК.2 здатність вибирати і використовувати механізовані технології в системі тваринництва; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості продукції тваринництва.

#### **Програмні результати навчання:**

- ПРН 12 вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах тваринництва, первинній обробці продукції тваринництва. Проектувати потоково-технологічні лінії та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва продукції тваринництва.

### **Програма навчальної дисципліни**

| Назви тем   | Кількість годин 120 |              |     |    |
|---|---------------------|--------------|-----|----|
|   | денна форма         |              |     |    |
|   | Усього              | у тому числі |     |    |
| л   |                     | п            | с.р |    |
| <b>Тема 1. КОРМИ: КЛАСИФІКАЦІЯ, ВЛАСТИВОСТІ, СПОСОБИ ОБРОБКИ</b>      | 15                  | 2            | 2   | 11 |
| <b>Тема 2. МАШИНИ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ КОНЦЕНТРОВАНИХ КОРМІВ</b>           | 15                  | 2            | 2   | 11 |
| <b>Тема 3. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ СТЕБЛОВИХ КОРМІВ</b>  | 15                  | 2            | 4   | 9  |
| <b>Тема 4. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОБРОБКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ</b>    | 15                  | 2            | 2   | 11 |
| <b>Тема 5. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОРМОВИХ СУМІШЕЙ</b> | 15                  | 2            | 4   | 9  |

|  |            |           |           |           |
|--|------------|-----------|-----------|-----------|
| Тема 6. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ РОЗДАВАННЯ КОРМІВ | 15         | 2         | 4         | 9         |
| Тема 7 МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ГНОЮ    | 15         | 2         | 2         | 11        |
| Тема 8. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ДОЇННЯ КОРІВ      | 15         | 2         | 4         | 9         |
| <b>Усього годин</b>                                | <b>120</b> | <b>16</b> | <b>24</b> | <b>80</b> |

### Оцінювання результатів навчання

#### Форми контролю результатів навчання

| Програмовані результати навчання  | Форми оцінювання           |                             |                                       |                             |                                       |                             |                            |                             |
|---|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|   | Усне опитування            |                             | Письмове виконання практичних завдань |                             | Письмове виконання самостійної роботи |                             | Разом                      |                             |
|   | Мінімальна кількість балів | Максимальна кількість балів | Мінімальна кількість балів            | Максимальна кількість балів | Мінімальна кількість балів            | Максимальна кількість балів | Мінімальна кількість балів | Максимальна кількість балів |
| вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах тваринництва, первинній обробці продукції тваринництва. Проектувати потоково-технологічні лінії та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва продукції тваринництва | 12                         | 18                          | 24                                    | 36                          | 24                                    | 36                          | 60                         | 100                         |
| <b>Разом</b>  | <b>12</b>                  | <b>18</b>                   | <b>24</b>                             | <b>36</b>                   | <b>24</b>                             | <b>36</b>                   | <b>60</b>                  | <b>100</b>                  |

### Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

| Назва теми  | Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти |                        |                       | Разом      |
|---|---|------------------------|-----------------------|------------|
|   | Відвідування лекції   | Виконання та захист ПР | Самостійна підготовка |            |
| <b>Тема 1. КОРМИ: КЛАСИФІКАЦІЯ, ВЛАСТИВОСТІ, СПОСОБИ ОБРОБКИ</b>      | 1   | 10                     | 3                     | <b>14</b>  |
| <b>Тема 2. МАШИНИ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ КОНЦЕНТРОВАНИХ КОРМІВ</b>           | 1   | 5                      | 5                     | <b>11</b>  |
| <b>Тема 3. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ СТЕБЛОВИХ КОРМІВ</b>  | 1   | 10                     | 3                     | <b>14</b>  |
| <b>Тема 4. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОБРОБКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ</b>    | 1   | 5                      | 5                     | <b>11</b>  |
| <b>Тема 5. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОРМОВИХ СУМІШЕЙ</b> | 1   | 10                     | 3                     | <b>14</b>  |
| <b>Тема 6. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ РОЗДАВАННЯ КОРМІВ</b>             | 1   | 5                      | 5                     | <b>11</b>  |
| <b>Тема 7. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ГНОЮ</b>               | 1   | 5                      | 5                     | <b>11</b>  |
| <b>Тема 8. МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ДОЇННЯ КОРІВ</b>                  | 1   | 10                     | 3                     | <b>14</b>  |
| <b>Разом</b>  | <b>8</b>  | <b>60</b>              | <b>32</b>             | <b>100</b> |

#### Трудомісткість

Загальна кількість годин – 120 год. Кількість кредитів – 4. Форма підсумкового контролю – залік.

#### Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Використання телефонів і комп'ютерних засобів з дозволу викладача. Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими

запозиченнями у межах встановлених норм. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує повинен повторно виконати його.

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist> Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результат власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

### Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Презентації, відеоролики

### **Рекомендовані джерела інформації**

#### **Основні**

1. Ревенко І.І. Машина та обладнання для тваринництва / за ред. Ревенко І.І., Брагінець М.В., Ребенко В.І. К.: Кондор, 2009. 731 с.
2. Ревенко І.І. Посібник-практикум з механізації виробництва продукції тваринництва / За ред. Ревенко І.І., Манько В.М., Зарайська С.С. та ін. ; за ред. І.І. Ревенка. К. : Урожай, 1994. 288 с.
3. Бойко І. Практикум по машинах та обладнанню для тваринництва / І.Бойко, В.Грідасов, А.Дзюба. та ін. ; за ред. О.П. Скорика. Харків : ХДТУСГ, 2004. 272 с.
4. Ревенко І.І. Машиновикористання у тваринництві / за ред. І.І.Ревенко, В.М.Манько, В.І.Кравчук . К. : Урожай, 1999. 208 с.
5. Скляр О.Г., Болтянська Н.І. Механізація технологічних процесів у тваринництві / О.Г. Скляр, Н.І. Болтянська. Навч. посібник: Колор Принт, 2012. 718с.

#### **Допоміжні**

1. Велит І.А., Іванкова О.В., Бовсуновський В.М., Бурлака О.А. «Машина та обладнання для кормоприготування на малих фермах» Навчальний посібник. – Полтава.Сору-Print , 2019. 91с.
2. Велит І.А., Коломієць А.П., Бовсуновський В.М. Довідник Машина і обладнання для тваринництва. РВВ ПДАА. Полтава 2011. с. 296.
3. Велит І.А., Неділько Я.В. Дорохін Р.С. Зернодробарки для малих свиновідгодівельних ферм. 2019 / Велит І.А.,Неділько Я.В. Дорохін Р.С. // Центрально український науковий вісник. Технічні науки. Випуск 2 (33) Кропивницький, 2019р. с 17-25.

4. Відомчі норми технологічного проектування: Скотарські підприємства: ВНТП - СтіП -46.-1.94. Мінсільгосппрод України. К.:Ноосфера, 1994. 60с.

5. Відомчі норми технологічного проектування: Свинарські підприємства: ВНТП - СтіП - 46. - 2.95. Мінсільгосппрод України. К.:Поліграф, 1995. 44с.

6. Відомчі норми технологічного проектування: Птахівницькі підприємства: ВНТП - 46. - 4.94/ Мінсільгосппрод України. К.Ноосфера, 1994. 68с.

7. Відомчі норми технологічного проектування: Обєкти заготівлі, зберігання і приготування кормів для тваринництва: ВНТ11, СтіП 46. 8.94/ Мінсільгосппрод України. К.:Ноосфера, 1994. 60с.

8. Відомчі норми технологічного проектування: Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною: ВНТП. СтіП 46. 9.94/ Мінсільгосппрод України. К.:Ноосфера, 1994. 36с.

### **Інформаційні ресурси**

[www.ats.in.ua](http://www.ats.in.ua) - Агротехсоюз – офіційний дилер CLAAS та LEMKEN

[www.kin.kiev.ua](http://www.kin.kiev.ua) - науково-виробнича компанія

[www.trownutrition.pl](http://www.trownutrition.pl) -Trouw Nutrition є світовим лідером в області інноваційних спеціальностей кормів, преміксів та харчових послуг для харчування тварин промисловості.

[www.delaval.ru](http://www.delaval.ru) - Компанія є провідним виробником обладнання для автоматизації процесів доїння, кормораздачі та інших технологічних процесів молочних ферм. [www.takeuchi.de](http://www.takeuchi.de) – машини для тваринництва