



ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ПДАТУ



ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ
І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
ІМЕСГ



ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЛНАУ



МИКОЛАЇВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МНАУ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа «Науково-методичний центр
інформаційно-аналітичного забезпечення
вищих навчальних закладів «Агроосвіта»

Хмельницька обласна державна адміністрація

Подільський державний аграрно-технічний університет
Інститут механізації і електрифікації сільського господарства
Факультет ветеринарної медицини

Львівський національний аграрний університет

Миколаївський національний аграрний університет

Кам'янець-Подільська громадська організація
«Українська асоціація аграрних інженерів»

Збірник наукових праць

МАТЕРІАЛИ Х ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ науково-методичної конференції

«Проблеми підготовки
фахівців-аграріїв
в навчальних закладах
вищої та професійної освіти»

2014

Кам'янець-Подільський

ББК 74.58
УДК 378, 147
М34

Головний редактор:

Бендера Іван Миколайович, директор Інституту механізації і електрифікації сільськогосподарства, ПДАТУ.

Заступник головного редактора:

Синявська Ірина Максимівна, директор «Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення вищих навчальних закладів «Агроосвіта» Міністерства аграрної політики та продовольства;

Збаравська Леся Юрївна, заступник директора ІМЕСГ з наукової роботи, ПДАТУ.

Редакційна колегія:

Овчарук Василь Іванович, проректор з наукової роботи і міжнародних зв'язків ПДАТУ;

Луганець Віктор Іванович, перший проректор ПДАТУ;

Харчук Антоніна Михайлівна, заступник начальника управління освіти і науки, начальник відділу закладів професійної освіти Хмельницької облдержадміністрації;

Ковалишин Степан Йосифович, декан факультету механіки і енергетики ЛНАУ;

Кузенко Дмитро Васильович, заступник декана факультету механіки і енергетики ЛНАУ;

Горбунова Каріне Маркарівна, завідувач кафедри теорії та практики психолого-педагогічних дисциплін МНАУ

*Збірник наукових праць розглянутий і схвалений вченою радою
Інституту механізації і електрифікації сільськогосподарства ПДАТУ
(протокол № 6 від 25 лютого 2014 р.)*

*та вченою радою Подільського державного аграрно-технічного університету
(протокол № 1 від 27 лютого 2014 р.)*

М34

Матеріали Х Всеукраїнської науково-методичної конференції "Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти". Збірник наукових праць. Під заг. ред. І.М. Бендери, Я.Ю. Збаравської. - Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин Я.І., 2014.-572 с.

У науковому збірнику вміщені доповіді та повідомлення, виголошені на всеукраїнській науково-методичній конференції «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти», що відбулася 26-27 березня 2014 р. на базі Подільського державного аграрно-технічного університету

ББК 74.58
УДК 378, 147

Друкується в редакції авторів статей

Підписано до друку 01.04.2014. Формат 70х100/16. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 46,47. Наклад 300 прим. Зам. №3-024.

ФОП Сисин Я.І. Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 18.07.2012 р. Серія ДК №4368.
32300, Хмельницька обл., м. Кам'янець-Подільський, вул. Князів Коріатовичів, 9а; а/с 111; тел./факс: (03849) 2-73-84; моб.: 0984253404, 0501931724, 0682058554, 0673808375; e-mail: abetka2006@yandex.ru, http://www.abetka.in.ua

©Автори статей, 2014.

Корчак М.М ФОРМУВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЕНЕРГООБЛАДНАННЯ» НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ «ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ СИСТЕМИ В АПК» ...	207
Несвіт В.Д., Бондарець О.Л., Вольвак С.Ф., Пушка О.С., Вихватнюк Р.В., ІНФОРМАЦІЙНИЙ СУПРОВІД КУРСОВОГО І ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ З ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	210
Несвіт В.Д., Бондарець О.А., Вольвак С.Ф., Пушка О.Х., Вихватнюк Р.М., АКТИВІЗАЦІЯ КОНСТРУКТОРСЬКО-РОЗРАХУНКОВОЇ СКЛАДОВОЇ ПРОЕКТУВАННЯ З ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН...	214
Оліфер О.В. Вальчук М.М., Шафранський О.М., Рибіцький Т.І. МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ З НАОЧНИМ ЗАСТОСУВАННЯМ ПРОЕКТІВ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 5.10010202 ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ МЕЛІОРАТИВНИХ, БУДІВЕЛЬНИХ МАШИН І ОБЛАДНАННЯ	219
Потапський П.В., Гарасимчук І.Д., Козак О.В. «БАР'ЄРИ» В ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА АГРОТЕХНІЧНОГО ВНЗ	223
Потапський П.В., Гарасимчук І.Д., Панцир Ю.І. ПРОГНОСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ІНЖЕНЕРІВ-ЕНЕРГЕТИКІВ АПК	229
Потапський П.В., Гарасимчук І.Д., Калініченко О.В. ФОРМУВАННЯ УМОВ ПРОФЕСІЙНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ СТУДЕНТІВ У АГРОТЕХНІЧНИХ ВНЗ	235
Поляшенко С.О., Єсіпов О.В., Роляк О.А. ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ТЕПЛОТЕХНІКА» СТУДЕНТАМ ІЗ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕХАНІЗАЦІЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА»	240
Поляшенко С.О., Калінін Є.І., Роляк О.А. СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «ТЕПЛОТЕХНІКА»	244
Рудь А.В., Мошенко І.О., Михайлова Л.М., Дуганець В.І., Іліяшик В.В., Павельчук Ю.Ф. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ОСНОВИ ТЕОРІЇ ТА РОЗРАХУНКУ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ РЕШІТ»	250
Скляр О.Г., Скляр Р.В. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МАШИНИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ТВАРИННИЦТВІ»	257
Федірко П.П., Ясюк В.Ф., Кроль В.О., Мигаль В.Г., Бойко М.В., Матвейцова Л.Б. ІНТЕГРАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО І ТЕХНОЛОГІЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ» З ФАХОВИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ ДЛЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА.....	260
Флис І.М., Берещак В.В., Смітюх В.С. ПЕРСПЕКТИВИ ЕКОЛОГО-ГІДРОТЕХНІЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО ПОЛІГОНУ КОЛЕДЖУ 265	
Харабара С.Б., Франко Т.С., Девін В.В. ТЕХНОЛОГІЯ ПРОГРАМОВАНОГО НАВЧАННЯ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ»	271
Чекменьов В.В., Гордійчук І.Й., Дубік В.М., Горбовий О.В. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУВАННІ	273
Черниш О.М., Гуцол Т.Д. ПРО РАЦІОНАЛЬНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ	277
Чумак Н.М. СКЛАДОВІ УСПІШНОГО ВИКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	282
Щурик Т.А. ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ВОДОПОСТАЧАННЯ»	284
Яременко В.В., Бесараб О.М., Куценко А.Г. ДО МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ І ТЕСТУВАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН В РАМКАХ БОЛОНСЬКОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ	291
Іліяшик В.В., Бурдега В.Ю., Дуганець В.І. ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИКА ІНДИВІДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ВОДІННЮ САМОХІДНИХ КОМБАЙНІВ ТА ВИВЧЕННЯ ЇХ ОРГАНІВ КЕРУВАННЯ».....	296

- 2. Сільськогосподарські машини: теоретичні основи, конструкція, проектування. Книга 3: Машини та обладнання для переробки зерна та насіння /Сисолін П.В., Петренко М.М., Свирень М.О./ За редакцією Черновола М.І. – К.: Фенікс, 2007. – 432 с, іл.
- 3. Механізація, електрифікація та автоматизація сільськогосподарського виробництва: підруч. у 2 т.: Т 1 А.В. Рудь, І.М. Бендера, Д.Г. Войтюк та ін.; за ред. А.В. Рудя. – К.: Агроосвіта, 2012. – 584 с; іл.
- 4. Проектування сільськогосподарських машин. Навчальний посібник для виконання курсових проєктів з розробки сільськогосподарської техніки при підготовці фахівців напрямку 6.100202 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва». І.М. Бендера, А.В. Рудь, Я.В. Козій та ін. / за редакцією І.М. Бендери, А.В. Рудя, Я.В. Козія. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2011. – 640 с.
- 5. Теория, конструкция и расчет сельскохозяйственных машин: Учебник для вузов сельскохозяйственного машиностроения/ Е. С. Босой, О. В. Верняев, И. И. Смирнов, Е. Г. Султан-Шах; Под ред. Е. С. Босого – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1977 – 568 е., ил.
- 6. Технология и оборудование для переработки зерна. Каталог. – Одесса, Олис, 2013. – 34 с.

Інноваційні підходи к изложению темы «Основы теории и расчета горизонтальных цилиндрических решет»

Рудь А.В., Мошенко І.О., Михайлова Л.Н., Дуганец В.И., Илишик В.В., Павельчук Ю.Ф.

В статті описується розроблені авторами інноваційні підходи к изложению темы «Основы теории и расчета горизонтальных цилиндрических решет» студентам направления 6.100102 «Процессы, машины и оборудование агропромышленного производства».

Innovative approaches to presenting the topic «Foundations of the theory of and calculation horizontal cylindrical metal»

Rud A., Mochenko I., Mikhailova L., Duganec V., Iliashik V., Pavelchuk U.

The article describes the authors developed innovative approaches to presenting the topic "basics of theory and calculation of horizontal cylindrical metal" students of 6.100102 processes, machines and equipment for agricultural production.

УДК 378.147.+631.3

Скляр О.Г., к.т.н., доцент;

Скляр Р.В., к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

«МАШИНИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ТВАРИННИЦТВІ»

Статтю присвячено розгляду особливостей організації викладання дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві» напрямку підготовки 6.100102 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва».

Ключові слова: лекція, лабораторна робота, самостійна робота, наука, інтерактивна форма, презентації, лабораторія.

Мета дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві» (МОВТ) полягає у вивченні будови, принципів дії, основ теорії і методів розрахунку машин та обладнання, а також наукових основ монтажу і високоефективного використання як окремих машин, так і їх технологічних комплексів, техніко-економічних вимог та умов роботи у тваринництві.

Викладання курсу МОВТ засноване на максимальному використанні активних форм навчання та самостійної роботи студентів. Для цього розроблені необхідні методичні матеріали, що дозволяють студентам під керівництвом і консультуванням викладачів самостійно здійснювати пошук необхідної інформації і приймати обґрунтовані рішення при виконанні завдань. Основою цього є теоретичний матеріал, що вивчається студентами на лекціях.

Вивчення курсу супроводжується контролем за самостійною роботою студентів, розбором і обговоренням виконаних завдань, з подальшим коректуванням прийнятих помилкових рішень. Контроль за виконанням завдань здійснює провідний викладач дисципліни.

Для інтенсифікації процесу навчання рекомендується використовувати анімаційні навчальні програми та презентації з окремих розділів дисципліни, що вивчається.

Однією з нових форм застосування програмного забезпечення є читання лекцій в інтерактивній формі, розміщення онлайн-підручника «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві», контрольних завдань і зразкових питань на сайті вузу (кафедри) або в цілому електронного навчального курсу з дисципліни.

Для аудиторного та самостійного вивчення дисципліни в навчальному процесі необхідно інформувати студентів про наявність та можливості використання різних галузевих баз даних, інформаційно-довідкових і пошукових ресурсів з систем машин, засобів механізації процесів, науково-інформаційному забезпеченні проблем механізації тваринництва.

Найважливіший об'єкт моніторингу якості освіти, успішного вивчення навчальних дисциплін - це ресурсне забезпечення; створення на кафедрі, факультеті, у вузі навчально-матеріальної бази, яка повинна відповідати сучасним нормам теоретичної та практичної підготовки студентів сільськогосподарського вузу (інженерів-механіків) на факультеті очної та заочної форми навчання до їх самостійної роботи на виробництві. Тому, в першу чергу, необхідно обладнати спеціалізовані навчальні лабораторії за відповідною навчальною програмою дисципліни. Пропонуються наступні лабораторії:

- 1) видалення та переробки органічної сировини;
- 2) приготування кормів;
- 3) приготування й роздавання кормів;
- 4) первинної обробки молока;
- 5) доїння корів;
- 6) мікроклімату;
- 7) птахівництва.

Оснащення лабораторій має відповідати основним дидактичним принципам наочності, доступності, науковості та змістовності виробничих ситуацій.

Лабораторія призначена для проведення практичних, лабораторних та лабораторно-практичних занять, а також для гурткової роботи, самостійної роботи студентів. Комплектування та обладнання навчальних лабораторій повинно проводитися відповідно до затвердженої типової програми дисципліни, з урахуванням рекомендацій, що містяться у відповідних методичних посібниках і розробках, на основі науково-технічного прогресу, досвіду передових господарств, наукової та навчальної літератури. При цьому необхідно враховувати конкретні завдання навчання і виховання, поставлені перед вузом системою якості ISO 9001-2008.

Вивчення дисципліни МОВТ здійснюється в спеціалізованих лабораторіях, обладнаних:

- діючими машинами і обладнанням по механізації тваринництва;
- макетами та окремими фрагментами машин і устаткування тваринницького призначення
- інформаційними наочними стендами;
- проектором, поєднаним з ноутбуком, для проведення лекційних занять викладачем, перегляду відеоматеріалів або презентацій;
- навчальними відеофільмами.

Крім того, в комп'ютерному класі студентам забезпечено доступ до мережі Інтернет під час самостійної підготовки.

Викладач, закріплений за лабораторією, повинен постійно оновлювати аудиторію новими посібниками, науковим і навчальним матеріалом. Бажано, щоб частина їх (стенди, схеми, фотостенди, плакати, макети) були виготовлені самими студентами під час гурткової роботи, навчальних та виробничих практик.

При підготовці до заняття в лабораторії викладач на передодні підбирає необхідні матеріали, наочні посібники та перевіряє їх стан. По закінченню занять він ще раз перевіряє їх готовність і розміщує по постійних місцях зберігання, згідно заведеної картотеці.

Важливе значення з пропаганди вивчення нових технологічних процесів у галузях тваринництва, механізації виробничих процесів, досягнень передового досвіду у підвищенні ефективності та якості виробництва продукції тваринництва надає оснащення аудиторії стендами, фотовітринами, виставками на актуальні та пізнавальні теми, наприклад: «Нова галузь в птахівництві - перепеловодство», «Нові напрямки в утриманні овець», «Страусівництво - як свій бізнес» і т.д. За будь-якої з цих тематик може бути організована екскурсія на передові господарства, підприємства, що використовують нові технології устаткування.

Великий вплив у роботі навчальної лабораторії може мати місце організація тематичних конференцій, де студенти по досліджуваній дисципліні виступлять з доповідями, з оглядами та новими технологіями, програмним системам і т.д.

Підготовка доповіді студентом сприяє виконанню викладачем однією з найважливіших педагогічних завдань - розвитку самостійного мислення у студентів, що необхідно при виконанні дипломної роботи, проекту.

Крім того, при лабораторіях повинен працювати періодично або постійно гурток, що включає окремі секції наприклад, за різними формами власності в нинішніх умовах, різних способів вирощування тварин (птиці) або сучасним технічним системам і обладнанню. Більш вузька тематика дозволяє студентам спеціалізуватися з цих питань і готувати змістовні реферативні огляди для виступу на заняттях, а також сприяє підготовці до іспиту з предмету, що вивчається. При роботі гуртка студенти можуть виконувати не тільки реферативні огляди, а і окремі наукові дослідження, які можуть застосувати у своєму дипломному проєкті (роботі). Для цього необхідно створювати на даний час при кафедрі, факультеті виробничу базу або скласти договір на створення філії кафедри на сучасному тваринницькому комплексі (фермі). Це буде додавати інтерес до предмета, до обраної спеціальності, озброюватиме умінням та навичками при роботі на виробництві. Всі заходи, що проводяться в організації та роботі навчальної аудиторії, гуртка, мають не лише пізнавальне, а й виховне значення в системі управління якістю освіти вищого навчального закладу.

Список літератури:

1. Бендера І. Організація самостійної роботи студентів агроінженерних спеціальностей у вищих навчальних закладах [навчальний посібник] / І.М. Бендера. - Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2009.-384 с.
2. Коростелева О.Н. Роль аудиторії в учебном процесі/ О.Н. Коростелева, А.И. Коростелев // Успехи современного естествознания. - 2007. - № 3 - стр. 54-55.

Особенности организации преподавания дисциплины «Машины, оборудование и их использование в животноводстве»

Скляр А.Г., Скляр Р.В.

Статья посвящена рассмотрению особенностей организации преподавания дисциплины «Машины, оборудование и их использование в животноводстве» направления подготовки 6.100102 "Процессы, машины и оборудование агропромышленного производства».

Features of the teaching of discipline «Machinery, equipment and their use in animal»

Skliar A., Skliar R.

The article discusses features of the organization of teaching "Machinery, equipment and their use in animal" training direction 6.100102 "Processes, machines and equipment of agricultural production."