



ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ МАШИНИ І ОБЛАДНАННЯ В АПК

Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство 0811 Crop and livestock production	
Спеціальність	201 Агрономія Agronomy	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)	
Викладач	Добранський Сергій Станіславович	
	Посада	Викладач
	Науковий ступінь	-
	Вчене звання	-
	Контактний тел.:	(097) 815-57-36
	E-mail	1988dobran.105@ukr.net
	Робоче місце	Ауд. 42
Статус дисципліни	Вибіркова освітня компонента ОПП	
Час та місце проведення	Відповідно до розкладу	
Кількість кредитів	4 кредити, 120 год.	
Форма контролю	Залік	
Сторінка дисципліни в Інтернеті	Житомирський агротехнічний фаховий коледж – Освітній портал (zhatk.zt.ua)	

Пререквізити освітньої компоненти. Знання математики, фізики, хімії матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів, гідравліки.

Постреквізити. Здобувач освіти повинен володіти педагогічно-адаптованою системою понять щодо питань агропромислового комплексу, робочих органів, вузлів, спряжень, принципами і методами підвищення продуктивності роботи, новими підходами до вирішення проблеми впровадження новітніх технологій у галузь АПК.

Характеристика дисципліни.

Призначення навчальної дисципліни: «Машини і обладнання в АПК» є вибірковою дисципліною спеціальної (фахової) підготовки та направлена на ознайомлення здобувачів освіти з сучасними технологіями та їх впровадження у сільському господарстві, а також роботу деталей та робочих органів сільськогосподарських машин.

Метою навчальної дисципліни: «Машини і обладнання в АПК» є: вивчення студентами машин та обладнання, що використовуються в технологічних процесах рослинництва, тваринництва, переробки і зберігання сільськогосподарської продукції та застосування знань у практичній діяльності; набуття студентами навичок і вмінь ефективного застосування машин та обладнання в АПК; опанування студентами необхідною теоретичною підготовкою, яка забезпечує їм бачення проблем виробництва, шляхів їх вирішення, використовуючи навички творчого мислення та самовдосконалення власного професійного рівня; формування навичок, прийняття рішень виконання виробничих завдань; підвищення культури сільськогосподарського виробництва та ерудиції майбутніх фахівців, ознайомлення з досвідом інших держав з високою технологією виробництва; формування впевненості студентів у власних знаннях, уміннях, навичках та необхідності їх реалізації в сільськогосподарському виробництві, почуття відповідальності перед суспільством, державою і людиною.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Машини і обладнання в АПК» є: вивчення основних нормативних документів, що визначають розвиток АПК та досягнення вітчизняної і зарубіжної науки і техніки, передової практики сільськогосподарського виробництва; освоєння енерго- та ресурсозберігальних технологій у рослинництві, тваринництві і переробці сільськогосподарської продукції; вивчення машини і обладнання, що використовуються в традиційних технологіях сільськогосподарського виробництва та інноваційних технологіях.

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- будову та технологічний процес роботи машин і обладнання, що застосовуються в рослинництві і тваринництві;
- машини і обладнання, що застосовуються для переробки сільськогосподарської продукції;
- способи і режими зберігання сільськогосподарської продукції;
- машини і обладнання, що використовуються під час зберігання сільськогосподарської продукції.

вміти:

- обирати машини та обладнання для складання відповідного технологічного процесу;
- застосувати накопичені знання в модельованих практичних ситуаціях;
- знаходити міждисциплінарні зв'язки що забезпечить беззаперечну системність вивчення навчального матеріалу професійних дисциплін;
- гарантувати безпеку праці та охорону навколишнього середовища.

План вивчення освітньої компоненти

№	Назва теми	Форма вивчення та кількість годин	Завдання до самостійної роботи студента (СРС)
1	Вступ. Характеристика енергетики АПК. Двигуни внутрішнього згоряння.	Лекція (4 год.) Самостійна робота(8 год.)	Будова, робота двигунів внутрішнього згоряння.
2	Механізми керування,	Лекція (4 год.)	Механізація

	системи механічних машин. Електричне та електронне обладнання мобільних машин. Механізація завантажувально-розвантажувальних машин у с/г.	Самостійна робота(8 год.)	завантажувально-розвантажувальних машин у сільському господарстві.
3	Машини та обладнання для зрошування, протруювання, транспортування, сівби та догляду за посівами, внесення добрив і отрутохімікатів.	Лекція (4 год.) Практична робота (2 год.) Самостійна робота(8 год.)	Машини для догляду за посівами та внесення добрив і отрутохімікатів.
4	Механізація збирання зернових культур, машини та обладнання для очищення, сортування, сушіння, зберігання зерна.	Лекція (4 год.) Практична робота (2 год.) Самостійна робота(8 год.)	Обладнання для виготовлення круп і переробка зерна на борошно.
5	Обладнання технологічних ліній для переробки олійних культур, зберігання овочів та плодів, кормових культур. Переробка і зберігання цукрових буряків.	Лекція (4 год.) Практична робота (2 год.) Самостійна робота(8 год.)	Механізація заготівлі та зберігання кормових культур.
6	Обладнання для підтримання мікроклімату у тваринницьких приміщеннях, водопостачання та напування тварин.	Лекція (2 год.) Практична робота (2 год.) Самостійна робота(8 год.)	Загальна будова і оснащення тваринницьких підприємств.
7	Машини та обладнання для приготування концентрованих, грубих, соковитих кормів, коренебульбоплодів.	Лекція (2 год.) Практична робота (2 год.) Самостійна робота(8 год.)	Машини та обладнання для приготування кормів.
8	Машини та обладнання для утримання свиней, ВРХ, видалення та утилізація гною.	Лекція (2 год.) Самостійна робота(8 год.)	Машини та обладнання для видалення та утилізації гною.
9	Машини та обладнання для доїння корів і первинної обробки молока.	Лекція (2 год.) Самостійна робота(8 год.)	Обладнання для зберігання молока.
10	Обладнання для отримання біопалива з продукції та відходів сільськогосподарського виробництва.	Лекція (2 год.) Самостійна робота(8 год.)	Машини та обладнання для отримання біопалива у сільському господарстві.

Теми практичних занять

1. Практичне заняття №1. Будова, робота та регулювання ДВЗ.
2. Практичне заняття №2. Електрообладнання тракторів, автомобілів і с/г техніки.
3. Практичне заняття №3. Плуги та плоскорізи.
4. Практичне заняття №4. Зернові сівалки.
5. Практичне заняття №5. Жатка зернозбирального комбайна.

6. Практичне заняття №6. Опалювально-вентиляційне обладнання тваринницьких ферм.
7. Практичне заняття №7. Насоси та автонапувалки.
8. Практичне заняття №8. Доїльні апарати.

ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Ревенко І.І., Щербак В.М. Механізація тваринництва. Підручник. К. : Вища освіта, 2004. 319с.
2. Білоконь Я.Ю., Окоча А.І. Трактори та автомобілі. К.: Вища освіта, 2003. 560 с.
3. Боженко В.О. Сільськогосподарські машини та їх використання. К.: Аграрна освіта, 2009. 420 с.
4. Дацишин О.В., Гвоздєв О.В. Механізація переробки і зберігання плодоовочевої продукції. К.: Мета, 2003. – 288 с.

Допоміжна

1. Ревенко І.І., Кукта Г.М., Манько В.М. та ін. Механізація виробництва продукції тваринництва /За ред. І.І. Ревенка. К.: Урожай, 1994. 264с.
2. Ревенко І.І., Брагінець М.В., Ревенко В.І. Машини і обладнання для тваринництва. К.: Кондор, 2009. 731с.
3. Маньківський А.Я., Скалецька Л.Ф. Технологія зберігання і переробки с/г продукції. 1999. 384 с.

Контроль знань

Оцінювання знань, вмінь і навичок студентів включає ті види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, практичні заняття, самостійну роботу. Перевірку і оцінювання знань студентів проводять в наступних формах:

- оцінювання виконання і захист практичних робіт;
- складання проміжного контролю знань за темами;
- отримання заліку.

Для кожної теми передбачено певну форму поточного контролю. Студент може покращити результати поточного контролю при отриманні заліку через тестування.

Максимальна оцінка навчальної дисципліни — 100 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- 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;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності. У разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання «0» балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.

Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо).

Пропущені практичні заняття незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні «2» отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.