



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



Кафедра експлуатації та ремонту машин

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	АГРАРНИЙ СЕРВІС ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
Викладач	Сергій ЛИСЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри експлуатації та ремонту машин, https://erm.kntu.kr.ua/sklad/lisenko.html
Контактний тел.	+38(066) 772-76-45
E-mail	LysenkoSV@kntu.kr.ua sv07091976@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Обов'язкова дисципліна фахової підготовки, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 3, годин – 90, у т.ч. лекції – 18 годин, практичні роботи – 12 годин, самостійна робота – 60 годин. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua ; у режимі відео конференцій Zoom, через електронну пошту, Viber
Пререквізити	Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Аграрний сервіс та інформаційне забезпечення» значно підвищиться, якщо здобувач попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: дисциплін «Інтелектуальна власність», «Логістика в АПК», «Технічний сервіс в АПК» та «Моделювання технологічних процесів і систем та методи оптимізації».

1. Мета і завдання дисципліни.

Метою вивчення навчальної дисципліни є вивчення основ раціонального забезпечення аграрного сектора засобами виробництва, послугами та інформацією з врахуванням, при цьому, досвіду країн з розвинутою ринковою економікою; організація ефективного використання сільськогосподарської техніки та забезпечення при цьому її високої надійності та працездатності.

Завдання вивчення дисципліни: У процесі реформування агропромислового виробництва в Україні виникла потреба ефективної взаємодії між створенням засобів виробництва, виробництвом сільськогосподарської продукції та переробкою і доставкою продукції до споживача. Тому під час підготовки фахівців для аграрного виробництва важливо враховувати специфічні особливості роботи таких служб, що є основним завданням вивчення цієї навчальної дисципліни.

2. Результати навчання.

Інтегральна компетентність.

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності.

ЗК 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)

ФК 4. Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань.

ФК 6. Здатність проектувати й використовувати мехатронні системи машин і засоби механізації сільськогосподарського виробництва.

ФК 8. Здатність використовувати методи управління й планування матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків для підвищення конкурентоспроможності підприємств.

ФК 11. Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.

ФК 16. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації ремонту та технічного сервісу сільськогосподарської техніки.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.

ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.

ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.

ПРН 14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин.

ПРН 17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання

ПРН 22. Забезпечувати організацію, ефективне управління та оптимізацію процесів ремонту і технічного сервісу сільськогосподарської техніки та енергетичних засобів.

3. Політика курсу та академічна доброчесність.

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі здобувачі вищої освіти відвідають лекції і практичні заняття курсу.

Пропущені заняття повинні бути відпрацьовані не пізніше, ніж за тиждень до залікової сесії.

Недопустимість: запізнь на заняття, користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни.

Тема 1. Поняття системи аграрного сервісу.

1.1 Значення системи аграрного сервісу у діяльності організаційних формувань.

1.2 Організаційна, галузева і соціальна структура служби аграрного сервісу.

1.3 Запровадження систем аграрного сервісу в різних сферах сільськогосподарського виробництва.

Тема 2. Організація використання засобів виробництва в сфері аграрного сервісу.

2.1 Поняття, склад і структура засобів виробництва.

2.2 Знос і амортизація основних засобів.

2.3 Системи машин та організаційно-економічні вимоги до них.

Тема 3. Ефективність аграрного сервісу в сучасних умовах.

3.1 Теоретичні принципи, методологічні та методичні основи визначення ефективності агросервісу.

3.2 Показники визначення ефективності агросервісу та порядок їх розробки.

3.3 Економічна ефективність автотранспортного обслуговування сільськогосподарських підприємств.

Тема 4. Взаємовідносини підприємств аграрного сервісу і аграрних товаровиробників в сучасних умовах.

4.1 Функціонування аграрного сервісу в умовах ринкової економіки.

4.2 Шляхи та необхідність забезпечення паритетності споживачів виробничих послуг та матеріально-технічних засобів.

Тема 5. Система інформаційного забезпечення аграрного сектору України.

5.1. Модель системи інформаційного забезпечення аграрного сектору.

5.2. Інформаційні системи і технології в інформаційно-консультаційному забезпеченні АПК.

Тема 6. Класифікація інформаційних систем.

6.1 Класифікація за ознакою структурованості задач

6.2 Класифікація за ступенем автоматизації

6.3 Класифікація за характером використання інформації

6.4 Класифікація за сферою застосування

6.5 Класифікація за формальністю

6.6 Класифікація за функціональною ознакою і рівнями управління

Тема 7. Інформаційна технологія та її структура.

7.1 Поняття інформаційної технології.

7.2 Етапи розвитку автоматизованих інформаційних технологій.

7.3 Інструментарій інформаційної технології.

7.4 Складові інформаційної технології.

7.5 Функції автоматизованої інформаційної технології.

7.6 Структура автоматизованої інформаційної технології.

Тема 8. Інформаційні технології в АПК.

8.1. Задачі ІКС в АПК.

8.2. Досвід використання ІКС в АПК.

8.3. Особливості аналізу періодичних видань.

8.4. Особливості аналізу протоколів випробувань машин.

8.5. Особливості аналізу БД.

8.6. Аналіз ресурсів, що відображають рядову експлуатацію сучасної спеціальної техніки.

Тема 9. Закономірності використання системно-інформаційних моделей в комп'ютерно-інтегрованих технологіях сільськогосподарського машинобудування.

9.1. Еволюційний розвиток технології сільськогосподарського машинобудування, як науки.

9.2. Дослідження закономірностей використання системно-інформаційних моделей.

9.3. Інформація, як і поняття стану фізичної системи. Етапи життєвого циклу виборів (ЖЦВ).

5. Система оцінювання та вимоги.

Види контролю: поточний, рубіжний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів вищої освіти, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль.

Форма підсумкового контролю: залік.

Рубіжний контроль проводиться з метою оцінки рівня засвоєння здобувачами вищої освіти денної форми навчання логічно завершеної частини навчального матеріалу та має на меті підвищення мотивації до навчання і навчальної дисципліни здобувачів вищої освіти.

Об'єктом оцінювання при проведенні рубіжного контролю успішності виступають:

- міра засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичних знань,
- рівень оволодіння практичними уміннями і навичками,
- здатність до самостійної роботи,
- навчальна дисципліна (активність, своєчасне проходження контрольних заходів тощо).

Оцінка рубіжного контролю носить комплексний характер і враховує досягнення здобувача вищої освіти за основними компонентами:

- рівень засвоєння навчального матеріалу;
- повнота виконання здобувачем вищої освіти усіх видів робіт, передбачених навчальною програмою дисципліни;
- самостійна робота здобувача вищої освіти.

Максимально загальна кількість балів, виділених для оцінки результатів під час одного рубіжного контролю - складає 50 балів.

Здобувач вищої освіти вважається допущеним до семестрового підсумкового контролю (заліку) з «Технології точного землеробства», якщо він виконав усі види робіт, які передбачені навчальним планом.

Підсумковий контроль знань і умінь здобувачів вищої освіти (залік) з дисципліни «Технології точного землеробства» здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни визначається за 100

бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 100 балів.

Критерії оцінювання. Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в навчально-методичній карті. Розподіл балів між видами занять (лекції, практичні заняття, самостійна робота) можливий шляхом спільного прийняття рішення викладача і здобувачів вищої освіти на першому занятті.

Критерії оцінки заліку:

- «**зараховано**» – студент має стійкі знання про основні поняття дисципліни, може сформулювати взаємозв'язки між поняттями.

- «**незараховано**» – студент має значні пропуски в знаннях, не може сформулювати взаємозв'язку між поняттями, що вивчаються в курсі, не має уявлення про більшість основних понять дисципліни, що вивчається.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти при вивченні дисципліни «Аграрний сервіс та інформаційне забезпечення»

Поточний контроль та самостійна робота																	
Змістовний модуль 1.								Змістовний модуль 2.								Сума	
T1	T2	ПР1	T3	ПР2	T4	ПР3	ЗК1	T5	ПР4	T6	T7	ПР5	T8	T9	ПР6		ЗК2
3	3	6	3	6	3	6	20	3	5	3	3	5	3	3	5	20	100
50								50									

Примітка: T1, T2...T9 – бали за вивчення теми, ПР1, ПР2...ПР6 – бали за практичні роботи, ЗК1, ЗК2 – підсумковий змістовий контроль

6. Рекомендовані джерела інформації.

Основні.

1. Аграрний сервіс: теорія та практика: навч. посібник: рекомендовано МОН України / В. М. Брустінов, О. В. Кравець, Я. І. Пижинський. – Мелітополь: [б. и.], 2008. - 248 с.

2. Технічний сервіс в АПК : навчально-методичний комплекс : навч. посіб. для студентів інжен. спец. напрямку «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» / С.М. Грушецький, І.М. Бендера, О.В.Козаченко та ін. за ред. С.М. Грушецького, І.М. Бендери. – Кам'янець-Подільський : ФОПСисин Я.І., 2014. – 680 с.

3. Технологічні карти діагностування і обслуговування тракторів. Навчальний посібник / О.В. Козаченко, В.М. Блезнюк, С.П. Сорокін та ін. За ред. О.В.Козаченко – Харків, 2010. – 212 с.

4. Економіка і організація аграрного сервісу / П.О. Мосіюк, О.В. Кристальний, В.А. Сердюк, С.І. Мельник та ін. За ред. П.О. Мосіюка. –К.: ІАЕУААН, 2001. – 345 с.

5. Азізов С.П. Організація виробництва в сільськогосподарських підприємствах: підручник / С.П. Азізов.- К.: НАУ, 2000. – 272 с.

6. Березівський П.С. Організація виробництва в аграрних формуваннях. Навчальний посібник / П.С.Березівського, Н.І.Михайлик.- К:Центр навчальної літератури,2005.-560с.
7. Організація сільськогосподарського виробництва: підручник / [Г.С. Тарасенко, Л.Я Збірняк, М.М. Ільчук та ін.]; за ред Г.С.Тарасенка.К:ФАДА,ЛТД, 2000.- 446 с.
8. Грушецький С.М. Аграрний сервіс та інформаційне забезпечення : [навч.мет. компл. для студентів інжен. спец. на осв.-кваліф. Рівні «Магістр»] / Грушецький С.М. – Кам'янець-Подільський: ФОПСисин О.В., 2012. – 415 с.
9. Вознюк Л.Ф. Технічне обслуговування і діагностування сільськогосподарських машин / Л.Ф. Вознюк, Я.М. Михайлович, Іщенко В.В.–К. : Урожай, 1994. – 213 с. Машиновикористання в землеробстві / [В.Ю. Ільченко, і Ю.П. Нагірний, П.А. Джолос та ін.]; за ред. В.Ю. Ільченка.

Допоміжні.

10. Технологічні карти діагностування і обслуговування тракторів. Навчальний посібник / О.В. Козаченко, В.М. Блезнюк, С.П. Сорокін та ін. За ред. О.В.Козаченко – Харків, 2010. – 212 с.
11. Козаченко О.В. Технічна експлуатація сільськогосподарської техніки /О.В. Козаченко. – Харків : Торнадо, 2000. – 192 с.
12. Лупенко Ю.О., Малік М.Й., Шпикуляк О.Г. та ін. Інноваційне забезпечення розвитку сільського господарства України:проблеми та перспективи. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2014. 516 с.
13. Єрмаков О.Ю., Харченко Г.А. Агропродовольчий потенціал сільськогосподарських підприємств: формування та ефективність використання : монографія. Київ : ЦП «Компринт», 2014. 216 с.
14. Баланюк І. Ф., Мегедин Н.Р. Розвиток організації сільськогосподарських підприємств : монографія. Івано-Франківськ : ЛПК, 2012. 200 с.
15. Гайдаржи В.І., Ізварін І.В. Бази даних в інформаційних системах / В.І.Гайдаржи, І.В.Ізварін – Київ : Університет "Україна", 2018. – 418 с.
16. Лазер П. Н. Інструментарій і технології організації інформації вземлеробстві / П. Н. Лазер, Є. К. Міхеєв. – Херсон : ХДУ, 2006. – 368 с.

7. Інформаційні ресурси.

28. Репозитарій Центральноукраїнського національного технічного університету. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/home> (дата звернення: 01.07.2024).
29. Дистанційна освіта ЦНТУ | DistancelearningCUNTU. URL: <https://moodle.kntu.kr.ua/> (дата звернення: 01.07.2024).
30. Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua/> (дата звернення: 01.07.2024).

31. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України.
URL: <https://mtu.gov.ua/> (дата звернення: 01.07.2024).
32. Вісник аграрної науки. URL:
<https://agrovisnyk.com/index.php/agrovisnyk> (дата звернення: 01.07.2024).
33. Вісник Національного транспортного університету. URL:
<http://visnik.ntu.edu.ua/index.html> (дата звернення: 01.07.2024).
34. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія Агроінженерні дослідження. URL:
<https://visnyk.lnup.edu.ua/> (дата звернення: 01.07.2024).
35. Техніка, енергетика, транспорт АПК. URL: <http://tetapk.vsau.org/> (дата звернення: 01.07.2024).

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри експлуатації та ремонту машин, Протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.