

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій
Кафедра агроінженерії та технічного сервісу
ім. проф. Олександра Семковича

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Проректор з НВР

професор Віталій БОЯРЧУК
« _____ » _____ 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПРЕКТУВАННЯ СЕРВІСНИХ ПІДПРИЄМСТВ

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність: 208 Агроінженерія

другий (магістерський) рівень вищої освіти


Робоча програма з дисципліни Проектування сервісних підприємств для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ОП «Агроінженерія» спеціальності 208 Агроінженерія

Розробник: Василь РИС, к.т.н., доцент

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри АтаТС ім. проф. Олександра Семковича

Протокол від «27» серпня 2024 року № 2

Завідувач кафедри АтаТС ім. проф. Олександра Семковича

 _____ (підпис) _____ (Андрій ШАРИБУРА)
(ім'я та прізвище)

Робочу програму схвалено на засіданні методичної комісії факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій

Протокол від «29» серпня 2024 року № 1

Голова методичної комісії факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій

 _____ (підпис) _____ Степан КОВАЛИШИН
(ім'я та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність 208 Агроінженерія

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Характеристика навчальної дисципліни:

Вибіркова

Кількість кредитів 3

Загальна кількість годин – 90

Вид контролю: залік

Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 2

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 36,36 %

для заочної форми навчання – 15,38 %

2. Програма навчальної дисципліни

План лекційних занять з дисципліни

Тема 1. Класифікація сервісних підприємств.

1. Вступ
2. Класифікація сервісних підприємств
3. Загальна характеристика сервісних підприємств

Тема 2. Основи виробничих процесів обслуговування техніки

1. Об'єкт обслуговування
2. Система обслуговування
3. Мережа обслуговування
4. Технологія обслуговування

Тема 3. Порядок проектування сервісних підприємств.

1. Загальні положення.
2. Етапи проектування.
3. Технологічна частина проекту.

Тема 4. Технологічний розрахунок сервісного підприємства.

1. Визначення обсягу робіт.
2. Розподіл обсягу робіт.
3. Розрахунок кількості постів.
4. Розрахунок кількості робітників.

Тема 5. Розробка проектних рішень сервісного підприємства.

1. Порядок вибору ділянки під будівництво сервісного підприємства та її характеристика (для нових підприємств).
2. Розробка генерального плану підприємства.
3. Характеристика будівель і споруд.
4. Будівельні конструктивні елементи.
5. Розробка плану виробничого корпусу.
6. Обладнання будівель опаленням, вентиляцією, електропостачанням, водопроводом і каналізацією.

Тема 6. Розробка конструкторсько-технологічної частини проектування сервісного підприємства.

1. Завдання проектування.
2. Технічний проект виробничої зони.
3. Огляд наявних конструкцій технологічного обладнання і обґрунтування вибору конструкції для розробки.
4. Заходи, що забезпечують безпеку роботи конструкції.
5. Техніко-економічна оцінка.

Тема 7. Проектування складських приміщень для підприємства

1. Типи складів, призначення.
2. Проектування по укрупненим та по уточненим показникам складських приміщень.

Тема 8. Напрямки розвитку методів та методики проектування.

1. Основні тенденції та перспективи розвитку проектування сервісних підприємств
2. Основні техніко-економічні показники проектів підприємств.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин												
	денна форма						заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		л	п	лаб	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Рік підготовки 1 Семестр 2						Рік підготовки 1 Семестр 2						
Тема 1	10	2	2			6	12	1	1			10	
Тема 2	10	2	2			6	12	1	1			10	
Тема 3	10	2	2			6	12	1	1			10	
Тема 4	12	2	2			8	12	1	1			10	
Тема 5	14	2	2			10	12	1	1			10	
Тема 6	14	2	2			10	10	1	1			8	
Тема 7	10	2	2			6	10	1	1			8	
Тема 8	10	2	2			6	10	1	1			8	
Усього годин	90	16	16	-	-	58	90	8	8	-	-	74	

4. Теми практичних занять

План практичних занять з дисципліни

№ з/п	Назва практичної роботи	К-сть годин
1.	Основні етапи технологічного планування сервісного підприємства.	2
2.	Розробка генерального плану	2
3.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень	2
4.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень агрегатних та слюсарно-механічних робіт	2

5.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень електротехнічних та ремонту систем живлення	2
6.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень шиномонтажних та шиноремонтних робіт	2
7.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень акумуляторних та малярних робіт	2
8.	Експрес-діагностування виробничо-технічної бази сервісних підприємств	2
	Всього	16

5. Теми, питання та завдання, винесені на самостійне вивчення

№ з/п	Назва теми
1.	Показники надійності машин, методика збору та обробки статистичних даних про надійність і ресурс машин.
2.	Миючі засоби, технологічне обладнання для миття машин, агрегатів, складальних одиниць та деталей..
3.	Обладнання для дефектування деталей, будова та принцип дії..
4.	Ремонтні матеріали для відновлення деталей різними способами. Розрахунок режимів технологічних процесів нанесення ремонтних матеріалів.
5.	Обладнання для випробування та обкатування об'єктів ремонту, будова та принцип дії, режими.
6.	Ремонт агрегатів гідравлічних систем
7.	Нормативні матеріали для складання і оформлення технологічної документації.
8.	Методика визначення економічної ефективності функціонування ремонтного підрозділу.

6. Методи навчання

1. Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.)

2. Наочні методи

- ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо),
 - демонстрування методики, об'єкту вивчення: діюча методика; модель;
 база даних; інтерактивний ресурс тощо;

3. Практичні методи: практичні та самостійні роботи.

4. Словесні (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція.

7. Методи контролю

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів). Перескладання проміжних модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час тестування, виконання контрольних робіт або підсумкового заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється технічно використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином: поточний контроль оцінюється в 100 балів, та складається із двох модулів по 50 балів кожен. В суму балів кожного модуля входять бали за підготовку, виконання та захисту 8 тем (8 практичних робіт) 6 практичних по 12 балів та 2 практичні по 14 балів за кожні 2 год практичної роботи.

9. Результати навчання

У результаті засвоєння окремих тем із дисципліни «*Проектування сервісних підприємств*» здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти набувають знання, уміння та компетентності, що відповідають вимогам ОП «*Агроінженерія*» спеціальності 208 «*Агроінженерія*».

Індекс в матриці ОПП	Програмні компоненти
1	2
ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК3	Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності
ЗК4	Здатність приймати обґрунтовані рішення
ЗК5	Здатність працювати в команді
ФК9	Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки
ФК11	Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві
ФК16	Здатність використовувати методи і прийоми обґрунтування та прийняття оптимальних рішень в інженерній діяльності
ПРН5.	Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства.
ПРН6.	Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК
ПРН8.	Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100 балів)								Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Семестр 2									
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		100
12	12	12	12	12	12	14	14		

T1, T2 ... T8 – теми

11. Методичне забезпечення

1. Шарibuра А., Рис В. Основні етапи технологічного планування АТП. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти з дисципліни «Проектування сервісних підприємств». Дубляни, 2024. 8 с.

2. Шарibuра А., Рис В. Розробка генерального плану АТП. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти з дисципліни «Проектування сервісних підприємств». Дубляни, 2024. 19 с.

3. Шарibuра А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень АТП. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти з дисципліни «Проектування сервісних підприємств». Дубляни, 2024. 16 с.

4. Шарibuра А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень агрегатних та слюсарно-механічних робіт. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти з дисципліни «Проектування сервісних підприємств». Дубляни, 2024. 16 с.

5. Шарibuра А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень шиномонтажних та шиноремонтних робіт. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти з дисципліни «Проектування сервісних підприємств». Дубляни, 2024. 16 с.

6. Шарibuра А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень електротехнічних та ремонту систем живлення. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти з дисципліни «Проектування сервісних підприємств». Дубляни, 2024. 16 с.

7. Шарibuра А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень акумуляторних та малярних робіт. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня

вищої освіти з дисципліни «Проектування сервісних підприємств». Дубляни, 2024. 16 с.

8. Шарибура А., Рис В. Експрес-діагностування виробничо-технічної бази сервісних підприємств. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти з дисципліни «Проектування сервісних підприємств». Дубляни, 2024. 10 с.

12. Рекомендована література

Базова

1. Новицький А. В., Карабиньош С. С., Ружи́ло З. В. Організація сервісного виробництва. К.: НУБіП України, 2017 р. 220 с.

2. Технологічне проектування автотранспортних підприємств: Навч. посіб. / За ред. проф. С.І. Андрусенка. Київ : Каравелла, 2009. 368 с.

3. Сідашенко О.І. Ремонт машин і обладнання: підручник / О.І. Сідашенко, О.А. Науменко, Т.С. Скобло та ін.; за ред. проф. О.І. Сідашенка, О.А. Науменка. К.: Аграр Медіа Груп, 2018. 632 с..

4. Зінь Е.А., Турченко М.О. Планування діяльності підприємства: Навчальний посібник. Рівне. НУВГП, 2008. 136 с.

5. Дашивець Г. І. Проектування сервісних підприємств: посібник-практикум / Г. І. Дашивець, В. А. Дідур, А. М. Бондар. – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – 144 с.

Допоміжна

1. Технічна експлуатація та надійність автомобілів: Навчальний посібник / Є.Ю. Форнальчик та ін. За загальною ред. Є.Ю. Форнальчик. Львів: Афіша, 2004. 492 с.

2. Новицький А.В., Карабиньош С.С., Ружи́ло З.В. Організація сервісного виробництва. К.: НУБіПУ, 2017. 221 с.

3. Грабовецький Б.Є. Економічне прогнозування і планування: навчальний посібник. Київ, 2003. 188 с.

4. Сукач М.К. Технічний сервіс машин: навч. посібник. Київ: Вид.-во Ліра. Київ, 2017. 290 с.

5. Технічний сервіс в АПК: навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів / Ю.Г. Сорваніді, Д.П. Журавель, А.М. Бондар, О.Ю. Новік. Мелітополь: Видавничополіграфічний центр «Люкс», 2021. 157 с.

6. Технічний сервіс мехатронних систем: навчально-методичний посібник до самостійної роботи / А.М. Бондар, Д.П. Журавель, О.Ю. Новік, К.Г. Петренко., О.В. В'юник. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2021. 140 с.

7. Проектування підприємств технічного сервісу будівельної техніки : Навчальний посібник / С. С. Карабиньош, А. В. Новицький, З. В. Ружи́ло. Київ: НУБіП України, 2019. 171 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси – книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.

2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: <http://www.nbuv.gov.ua/>;

3. Львівська національна наукова бібліотека України імені Василя Стефаника: <http://www.lsl.lviv.ua/>;

4. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук: <http://www.dnsgb.com.ua/>;

Львівська обласна універсальна наукова бібліотека: <http://lounb.org.ua/>.