

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



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор

доцент Ірина ФЕДІВ

2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Підприємства автомобільного транспорту
спеціальність 274 – Автомобільний транспорт
перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Табл. 3.

Львів 2023


Робоча програма з дисципліни Підприємства автомобільного транспорту для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Автомобільний транспорт» спеціальності 274 Автомобільний транспорт

Розробник: Василь РИС, к.т.н., в.о. доцента, Мирослав Стефанович Оліскевич д.т.н., професор, Анатолій Тригуба д.т.н., професор

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. проф. О.Д. Семковича

Протокол від "25" серпня 2023 року № 1


Завідувач кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. проф. О.Д. Семковича


(підпис) (Андрій ШАРИБУРА)
(прізвище та ініціали)

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

Протокол від "30" 08 2023 року № 1

Голова методичної комісії факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій


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

Галузь знань 27 Транспорт

Спеціальність 274 Автомобільний транспорт

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Характеристика навчальної дисципліни:

Нормативна

Кількість кредитів 6

Загальна кількість годин – 180

Індивідуальне науково-дослідне завдання _____
(назва)

Вид контролю: іспит

Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 3

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

для денної форми навчання – 76,47

для заочної форми навчання – 9,76

1. Програма навчальної дисципліни

План лекційних занять з дисципліни

Тема 1. Класифікація підприємств автомобільного транспорту.

1.1 Вступ

1.2. Класифікація підприємств автомобільного транспорту

1.3. Загальна характеристика підприємств автосервісу

Тема 2. Основи виробничих процесів обслуговування автомобілів.

2.1 Об'єкт обслуговування

2.2 Система обслуговування

2.2.1 Передпродажна підготовка

2.2.2 Гарантійне обслуговування

2.2.3 Післягарантійне обслуговування

2.3 Мережа обслуговування

2.3.1 Аналіз мережі обслуговування в Україні

2.3.2 Аналіз мережі обслуговування за кордоном

2.3.3 Раціональне планування мережі обслуговування

2.4 Технологія обслуговування

2.4.1 Схема виробничого процесу

2.4.2 Дільниця приймання та видачі

2.4.3 Дільниця мийно-прибиральних робіт

2.4.4 Дільниця діагностування

2.4.5 Дільниця (зона) технічного обслуговування (ТО) та поточного ремонту (ПР)

2.4.6 Агрегатно-механічна дільниця

2.4.7 Дільниця шиномонтажу

2.4.8 Дільниця ремонту паливної апаратури

2.4.9 Дільниця ремонту електрообладнання

2.4.10 Дільниця ТО та ремонту акумуляторних батарей

2.4.11 Дільниця ТО і ремонту кузова

2.4.12 Дільниця фарбування та протикорозійного покриття

2.4.13. Оббивна дільниця

Тема 3. Порядок проектування підприємств автомобільного сервісу.

3.1 Загальні положення

3.2 Етапи проектування

3.3 Технологічна частина проекту

Тема 4. Геометричні параметри автомобіля в проектуванні підприємства.

4.1 Класифікація автомобілів

4.2 Геометричні параметри автомобілів

4.3 Геометричні параметри руху

4.4 Нормування геометричних параметрів наближення

Тема 5. Вихідні дані для технологічного проектування СТОА.

5.1. Тип станції технічного обслуговування

5.2. Кількість автомобілів

5.3. Розподіл автомобілів за класом

5.4. Середній річний пробіг автомобілів

5.5. Режим роботи

5.6. Інтенсивність руху

5.7. Нормування технологічних процесів

Тема 6. Технологічний розрахунок СТОА.

6.1 Визначення обсягу робіт

6.2 Розподіл обсягу робіт

6.3. Розрахунок кількості постів

6.4 Розрахунок кількості робітників

Тема 7. Розробка проектних рішень СТОА.

7.1 Вибір ділянки під будівництво СТОА та її характеристика (для нових підприємств)

7.2. Розробка генерального плану підприємства

7.3 Характеристика будівель і споруд

7.4. Будівельні конструктивні елементи

7.5. Розробка плану виробничого корпусу

7.6. Обладнання будівель опаленням, вентиляцією, електропостачанням, водопроводом і каналізацією.

Тема 8. Розробка конструкторсько-технологічної частини проектування СТОА.

8.1 Завдання проектування

8.2. Технічний проект виробничої зони

8.3. Огляд наявних конструкцій технологічного обладнання і обґрунтування вибору конструкції для розробки

8.4. Заходи, що забезпечують безпеку роботи конструкції

8.5. Техніко-економічна оцінка

Тема 9. Проектування складських приміщень для підприємства.

9.1. Типи складів. Призначення.

9.2. Проектування по укрупненим та по уточненим показниках складських приміщень.

Тема 10. Бази централізованого технічного обслуговування автомобілів.

10.1. Особливості проектування баз централізованого технічного обслуговування автомобілів.

10.2. Розподіл обсягів робіт між БЦТО та підприємством.

Тема 11. Заправні станції, проектування.

11.1. Особливості проектування заправних станцій.

11.2. Методики визначення кількості колонок.

11.3. Формування планувального рішення станції.

Тема 12. Мотелі і кемпінги, проектування.

12.1. Особливості проектування мотелів і кемпінгів.

12.2. Методики визначення потужності підприємств.

12.3. Формування планувального рішення.

Тема 13. Напрямки розвитку методів та методики проектування.

13.1. Основні тенденції та перспективи розвитку проектування підприємств.

13.2. Основні техніко-економічні показники проектів підприємств.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усьог о	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 4 Семестр 7						Рік підготовки 4 Семестр 7					
Тема 1.	12	2	4			6	12					12
Тема 2.	13	2	4			7	13					13
Тема 3	13	2	4			7	13		2			11
Тема 4	13	2	4			7	13	2				11
Тема 5	13	2	4			7	13	2				11
Тема 6	13	2	4			7	13		2			11
Тема 7	13	2	4			7	13		2			11
Разом за 7 семестр	90	14	28			48	90	4	6			80
	Рік підготовки 4 Семестр 8						Рік підготовки 4 Семестр 8					
Тема 8	10	2	4			4	10					10
Тема 9	10	2	4			4	10	2				8
Тема 10	10	2	4			4	10	2				8
Тема 11	10	2	4			4	10		2			8
Тема 12	10	2	4			4	10		2			8
Тема 13	10	2	4			4	10		2			8
Екзамен	30					30	30					30
Разом за 8 семестр	90	12	24			54	90	6	6			84
Всього	180	26	52	-	-	102	180	10	12	-	-	164

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Основні етапи технологічного планування АТП	4
2.	Розробка генерального плану АТП	4
3.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень АТП	2
4.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень агрегатних та слюсарно-механічних робіт	4
5.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень шиномонтажних та шиноремонтних робіт	4
6.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень теплових та бляхарських робіт	4
7.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень електротехнічних та ремонту систем живлення	4
8.	Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень акумуляторних та малярних робіт	2
9.	Аналіз розташування рухомого складу на території підприємства	4
10.	Планування виробничих приміщень СТО і БЦТО	4
11.	Визначення ширини проїзду для встановлення автомобіля переднім ходом на місце зберігання або пост обслуговування, який не має канами	4
12.	Визначення ширини проїзду для встановлення автомобіля переднім ходом на пост обслуговування, який має канаву	4
13.	Визначення ширини проїзду для встановлення автомобіля переднім ходом на пост обслуговування, обладнаний одноплунжерним поворотним підйомником	4
14.	Графічне визначення розмірів приміщення зони технічного обслуговування	4
	Всього	52

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

№ з/п	Назва теми
1	Нормування геометричних параметрів наближення
2	Коригування норм під час технологічного проектування СТОА за умовами експлуатації
3	Коригування норм під час технологічного проектування СТОА за природно-кліматичними умовами
4	Коригування норм під час технологічного проектування СТОА за потужністю (СТО)
5	Технологічний розрахунок АТП на ЕОМ

6	Обладнання будівель опаленням, вентиляцією, електропостачанням, водопроводом і каналізацією.
7	Аналіз економічної доцільності реалізації проекту
8	Прогнозування розвитку АТП

6. Методи навчання

1. Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.)
2. Наочні методи (плакати, типові проекти, нормативна документація).
3. Практичні методи: практичні роботи, розрахунково-графічна робота, реферати.

7. Методи контролю:

1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів),
2. Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (виконання розрахунково-графічної роботи),
3. Практична перевірка(виконання практичної роботи, рішення професійних завдань)
4. Стандартизований контроль (письмовий екзамен).

Види контролю: Поточний контроль, проміжна та семестрова атестація

8. Очікувані результати навчання з дисципліни

У результаті засвоєння окремих тем із дисципліни «*Підприємства автомобільного транспорту*» здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти набувають знання, уміння та компетентності, що відповідають вимогам ОП «*Автомобільний транспорт*» спеціальності 274 «*Автомобільний транспорт*».

Індекс в матриці ОПП	Програмні компоненти
1	2
ЗК 6	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
ФК 4	Здатність розробляти технологічні процеси, технологічне устаткування та оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.
ФК 6	Здатність розробляти з урахуванням безпекових, економічних, екологічних та естетичних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості технологічних процесів.

ПРН11	Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.
ПРН12	Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.
ПРН13	Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, визначати склад та площі приміщень, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.
ПРН18	Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.
ПРН21	Організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) роботи об'єктів та систем автомобільного транспорту.

9. Розподіл балів, які отримують студенти 7 семестр

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100балів)							Підсумковий тест (екзамен)	Сума	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	Реферативна робота	0	100
14	14	14	14	14	15	15			

8 семестр

Приклад для екзамену

Поточне тестування та самостійна робота (разом 50балів)							Підсумковий тест (екзамен)	Сума
T8	T9	T10	T11	T12	T13	Реферативна робота	50 балів	100
8	8	8	8	9	9			

T1, T2 ... T13 – теми

10. Методичне забезпечення

1. Шарибура А., Рис В. Основні етапи технологічного планування АТП. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого

(бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 8 с.

2. Шарибура А., Рис В. Розробка генерального плану АТП. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 19 с.

3. Шарибура А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень АТП. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 16 с.

4. Шарибура А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень агрегатних та слюсарно-механічних робіт. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 16 с.

5. Шарибура А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень шиномонтажних та шиноремонтних робіт. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 16 с.

6. Шарибура А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень теплових та бляхарських робіт. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 16 с.

7. Шарибура А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень електротехнічних та ремонту систем живлення. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 16 с.

8. Шарибура А., Рис В. Аналіз планувальних рішень виробничих приміщень акумуляторних та малярних робіт. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 16 с.

9. Шарибура А., Рис В. Аналіз розташування рухомого складу на території підприємства. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 16 с.

10. Шарибура А., Рис В. Планування виробничих приміщень СТО і БЦТО. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 10 с.

11. Шарибура А., Рис В. Визначення ширини проїзду для встановлення автомобіля переднім ходом на місце зберігання або пост обслуговування, який не має канави. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 10 с.

12. Шарибура А., Рис В. Визначення ширини проїзду для встановлення автомобіля переднім ходом на пост обслуговування, який має канаву. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 10 с.

13. Шарибура А., Рис В. Визначення ширини проїзду для встановлення автомобіля переднім ходом на пост обслуговування, обладнаний одноплунжерним поворотним підйомником. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 12 с.

14. Шарибура А., Рис В. Графічне визначення розмірів приміщення зони технічного обслуговування. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 10 с.

15. Шарибура А., Рис В. Підприємства автомобільного транспорту. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з дисципліни «Підприємства автомобільного транспорту». Дубляни, 2023. 75 с.

11. Рекомендована література

Базова

1. Ященко М.М. Проектування підприємств автомобільного сервісу / Ященко М.М. Київ: НТУ. 2004. 172 с.

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

3. Зінь Е.А., Турченко М.О. Планування діяльності підприємства: Підручник. Київ: ВД «Професіонал», 2004. 320 с.

4. Зінь Е.А., Турченко М.О. Планування діяльності підприємства: Навчальний посібник. Рівне. НУВГП, 2008. 136 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. Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту [електронний ресурс] / В. В. Біліченко, В. Л. Крещенецький, Є. В. Смирнов, В. Й.

Зелінський // ВНТУ. 2011. Режим доступу до статті: <http://posibnyky.vntu.edu.ua>.

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

12. 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/>;

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