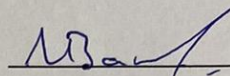


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОДЕСЬКИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Кафедра «Електроінженерії»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник директора
з навчальної роботи

 В.М. Матяш

« 02 » 09 2020 року

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

«Організація сервісного обслуговування автотранспортних засобів»

для здобувачів ступеню вищої освіти молодшого бакалавр

Галузь знань _____ 14 – «Електрична інженерія» _____
(назва галузі)

Спеціальність 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
(назва спеціальності)

Освітньо-професійна
програма «Обслуговування і ремонт електроустаткування автомобілів
і тракторів»
(назва освітньо-професійної програми)

Кількість год/кредитів ECTS за навчальним планом – 90/3

Одеса 2020 р.

Робоча програма дисципліни Організація сервісного обслуговування автотранспортних засобів складена для здобувачів ступеню вищої освіти молодший бакалавр, на основі освітньо-професійної програми «Обслуговування і ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

«___» _____ 2020 р. – 18 с.

Розробники: _____ викладач Кочанас О.В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Електроінженерії»

Протокол від «27» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри _____ «Електроінженерії»

_____ (підпис) (О.П. Насипана)
(прізвище та ініціали)

« 27 » 08 _____ 2020 року

Схвалено методичною радою ВСП «ОАДФК ОНП»

Протокол від « 02 » 09 _____ 2020 року № 1

« 02 » 09 _____ 2020 року Голова _____ (В.М. Матяш)
(підпис) (прізвище та ініціали)

© Кочанас О.В. 2020 рік

© _____ 20__ рік

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Курс «Організація сервісного обслуговування автотранспортних засобів» є важливою частиною підготовки молодших бакалаврів до науково-практичної діяльності.

Робоча навчальна програма з дисципліни «Організація сервісного обслуговування автотранспортних засобів» є нормативним документом Відокремленого структурного підрозділу «Одеського автомобільно-дорожнього фахового коледжу Одеського національного політехнічного університету» (далі – ВСП «ОАДФК ОНПУ»), який розроблено кафедрою «Електроінженерії» на основі освітньо-наукової програми підготовки відповідно до навчального плану для здобувачів ступеню вищої освіти молодший бакалавр, освітньо-професійної програми «Обслуговування і ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», для студентів денної форми навчання.

Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами семестрової системи організації освітнього процесу в ВСП «ОАДФК ОНПУ». Програма визначає обсяги компетентностей, які повинен опанувати студент відповідно до освітньо-наукової програми, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Організація сервісного обслуговування автотранспортних засобів».

Дисципліна призначена сформувати у студентів чітке уявлення про ринок автосервісних послуг та організацію сервісного обслуговування автотранспортних засобів.

Метою вивчення дисципліни є вивчення процесів технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів на станціях технічного обслуговування, сучасних методів і способів автосервісу, розробка планувальних рішень СТО.

Дисципліна має націлити майбутніх фахівців на осмислене і творче застосування отриманих знань в їх практичній діяльності.

Завдання вивчення дисципліни: ознайомлення студентів з системою технічного обслуговування та ремонту автомобілів, оволодіння методами технологічного розрахунку та проектування СТО; ознайомлення з заходами з екологічної безпеки та організацією праці на СТО.

2. СКЛАД І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Структурування навчальної дисципліни за семестровим та змістовими модулями здійснюється на основі навчального плану для здобувачів ступеню вищої освіти молодший бакалавр та навчальної програми дисципліни.

Структура і обсяг дисципліни у годинах за видами навчальних занять, обсяг часу на СРС та індивідуальну роботу, вказані в таблиці 1.

Таблиця 1 – Склад і структура дисципліни

Курс та семестр вивчення за навчальним планом		1 курс 2 семестр	Всього
Кількість кредитів ECTS		3,0	3,0
Кількість семестрових модулів		1	1
Повний обсяг часу, год.		90	90
В тому числі, кількість аудиторних занять, год.		40	40
З них:	лекційних	18	18
	практичних	22	22
	лабораторних	–	–
Види завдань та робіт (РР, РГР, КР, КП)		–	–
Обсяг часу на СРС, год.		50	50
Індивідуальна робота, год.		–	–
Підсумкова форма контролю З – залік		3	3

2.1. Розподіл обсягу за семестрами та модулями

Дисципліна викладається один семестр і розподіляється на чотири змістових модулів. Найменування змістових модулів, розподіл часу між змістовими модулями та видами аудиторного навантаження / СРС з дисципліни, зведений до таблиці 2.

Таблиця 2 – Розподіл часу між змістовими модулями та видами аудиторного навантаження/СРС за семестрами

№	Найменування змістових модулів	Кількість годин (ауд/СРС)	
		Лекції	Практичні заняття
I СЕМЕСТР			
Семестровий модуль 1			
1	Система технічного обслуговування та ремонту автомобілів на СТО	6/3	6/3
2	Технологічний розрахунок СТО	6/3	8/4
3	Ефективність функціонування СТО	6/3	8/4
	Всього	18/9	22/11

3.2. Лекційні заняття

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ №1

Змістовий модуль 1. Система технічного обслуговування та ремонту автомобілів на СТО

Тема 1. Ринок автосервісних послуг.

- 1.1 Підсистема торгівлі.
- 1.2 Підсистема забезпечення технічної експлуатації.
- 1.3 Підсистема тюнінгу та дообладнання автомобілів.
- 1.4 Підсистема автотуризму.

Тема 2. Технологічні процеси на СТО.

- 2.1 Класифікація СТО.
- 2.2 Система технічного обслуговування та ремонту автомобілів.

Тема 3. Організація виконання технічних впливів на СТО.

- 3.1 Технічні впливи на СТО.
- 3.2 Розташування обладнання на постах СТО.

Змістовий модуль 2. Технологічний розрахунок СТО

Тема 1. Обґрунтування вихідних даних для технологічного розрахунку СТО.

- 1.1 Визначення річного обсягу робіт міських СТО.
- 1.2 Визначення річного обсягу робіт дорожніх СТО.

Тема 2. Розрахунок кількості працівників і виробничих постів.

- 2.1 Розрахунок кількості працівників.
- 2.2 Розрахунок кількості виробничих постів.

Тема 3. Розрахунок кількості необхідного технологічного обладнання та площі виробничих приміщень.

- 3.1 Розрахунок кількості необхідного технологічного обладнання.
- 3.2 Розрахунок кількості необхідної площі виробничих приміщень.

Змістовий модуль 3. Ефективність функціонування СТО

Тема 1. Організація роботи з персоналом СТО.

- 1.1 Структура персоналу.
- 1.2 Визначення потреби в персоналі.
- 1.3 Відбір персоналу.

Тема 2. Оцінка діяльності СТО.

- 2.1 Показники діяльності СТО.
- 2.2 Оцінка фінансово-економічного стану СТО.

Тема 3. Інформаційне забезпечення діяльності СТО.

- 3.1 Інформаційна система СТО.
- 3.2 Програмне забезпечення діяльності СТО.

2.3. Практичні заняття

Мета практичних занять – формування бази науко-технічних знань з питань організації процесу формування та функціонування мереж авторизованих сервісних підприємств дистриб'юторських та дилерських СТО, підтримання та відновлення технічного стану автомобілів на СТО, ефективного функціонування автомобільних дистриб'юторів (національних імпортерів), дилерів, забезпечення конкурентоздатності пропозицій послуг з технічного обслуговування та ремонту автомобілів.

На практичних заняттях студенти закріплюють знання, які одержують на лекціях, при роботі з посібниками або методичними матеріалами, придбають навички в плануванні та організації роботи на станціях технічного обслуговування згідно методичних вказівок [12].

Внаслідок проведення практичних занять студент повинен:

- навчитися оцінювати конкурентоспроможність пропозицій послуг технічного обслуговування та ремонту автомобілів;
- вміти аналізувати методи, моделі та положення, які використовуються під час структуризації дистриб'юторів, дилерів, визначенні їхніх потужностей, місця розташування та радіусу дії;
- вміти обирати шляхи та механізми адаптації виробничих систем автосервісу до змін зовнішнього середовища та ринкової кон'юнктури.

Таблиця 3 – Перелік тем і зміст практичних занять

№	Назва та стислий зміст практичного заняття	Кількість годин
СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 1		
1	Обґрунтування вихідних даних для технологічного розрахунку СТО	4
2	Розрахунок кількості працівників і виробничих постів	4
3	Розрахунок кількості необхідного технологічного обладнання та площі виробничих приміщень	4
4	Розрахунок потреби в запасних частинах фірмових СТО	5
5	Планувальні рішення СТО	5

Методичне забезпечення практичних занять: методичні вказівки [12]

2.4 Планування самостійної роботи

Самостійна робота є основним засобом засвоєння студентом навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Співвідношення обсягів аудиторних занять і самостійної роботи студентів визначається навчальним планом підготовки для здобувачів ступеню вищої освіти молодший бакалавр, освітньо-професійної програми «Обслуговування і ремонт

електроустаткування автомобілів і тракторів» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», для студентів денної форми навчання з урахуванням специфіки та змісту дисципліни, її місця, значення і дидактичної мети в реалізації освітньо-професійної програми. Розподіл самостійної роботи за видами навчальних робіт приведена в таблиці 4.

Таблиця 4 – Розподіл самостійної роботи

№ з/п	Зміст роботи	Кількість годин
1	Підготовка до лекційних занять	22
2	Підготовка до практичних занять	26
4	Підготовка до заліку	2
	Разом	50

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ при підготовці до лекційних занять

1. Охарактеризуйте обсяги і завдання планування робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів.
2. Охарактеризуйте проблематику інтенсивності використання устаткування автотранспортного підприємства.
3. Охарактеризуйте види, суть і методи управління.
4. Назвіть основні етапи технологічного розрахунку автозаправних станцій, планування АЗС.
5. Назвіть основні етапи технологічного планування мотелів і кемпінгів.
6. Налайте класифікацію та призначення складських приміщень підприємств автомобільного транспорту.
7. З якою метою та яким чином здійснюється контроль і регулювання якості профілактичних і ремонтних робіт, технічний контроль.
8. Яким чином здійснюється техніко-економічна оцінка складу і структури ремонтно-обслуговуючого виробництва АТП?
9. Яким чином відбувається компонування зони стоянки для зберігання автомобілів?
10. Назвіть характеристики автовокзалів та автостанцій.
11. Наведіть методику визначення площ виробничих приміщень підприємств автомобільного транспорту розрахунковим методом.
12. Назвіть характеристики автозаправних станцій.
13. Назвіть організаційні методи управління.
14. Назвіть складові розрахунку кількості робочих постів технічного обслуговування і ремонту автомобілів.
15. Охарактеризуйте організаційні форми побудови технологічного процесу технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів.
16. Складові розрахунку виробничої потужності ремонтно-обслуговуючого виробництва автотранспортного підприємства.
17. Назвіть характеристики мотелів і кемпінгів.
18. Що називають виробничою програмою ремонтно-обслуговуючого

виробництва?

19. Що називаємо генеральним планом автотранспортного підприємства та особливості його розробки?

20. З якою метою здійснюється централізація технічного обслуговування і ремонту автомобілів?

21. Що називаємо атестацією робочих місць та з якою метою та методикою вона проводиться?

22. Назвіть принципи раціональної організації технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів.

23. Що входить до типової схеми організації технологічного процесу технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів.

24. Охарактеризуйте форми організації виконання робіт при технічному обслуговуванні і поточному ремонті автомобілів на робочих постах.

25. Охарактеризуйте робочий пост і робоче місце.

26. Назвіть показники використання устаткування автотранспортного підприємства.

27. Що називають виробничою потужністю ремонтно-обслуговуючого виробництва автотранспортного підприємства.

28. Назвіть фактори визначення площ зони стоянки для зберігання автомобілів.

29. Охарактеризуйте ступінь технічної досконалості й економічної доцільності будівництва (реконструкції) автотранспортного підприємства, якість закінченого проекту.

30. Що таке - концентрація, спеціалізація і кооперування виробництва?

31. Особливості проектування виробничих приміщень автотранспортного підприємства.

32. Назвіть економічні методи управління. Назвіть соціально-психологічні методи управління.

33. Надайте класифікацію та призначення допоміжних приміщень автотранспортного підприємства.

34. Назвіть складові розрахунку чисельності виконавців робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

35. Назвіть основні етапи технологічного розрахунку автовокзалів та автостанцій, планування автовокзалів та автостанцій.

36. Назвіть основи технологічного планування автотранспортного підприємства.

37. Наведіть приклади операційно-технологічних карт.

38. Складові розрахунку виробничої програми ремонтно-обслуговуючого виробництва у трудових і грошових показниках.

39. Наведіть особливості визначення площ зони стоянки для зберігання автомобілів за укрупненими розрахунками.

40. Охарактеризуйте методи поточного ремонту автомобілів.

41. Охарактеризуйте підприємства автомобільного сервісу.

42. Назвіть та охарактеризуйте етапи проектування підприємств автосервісу.

43. Що таке економічна ефективність від впровадження науково-обґрунтованих норм часу?

44. Поясніть необхідність та принцип коригування нормативів технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

45. В чому полягає технологічна частина проектування підприємств автосервісу?

46. Назвіть особливості зберігання пального і мастильних матеріалів, запасних частин, агрегатів і матеріалів, акумуляторних батарей, шин і гумотехнічних виробів.

47. Назвіть основні групи устаткування автотранспортного підприємства.

48. Що таке - інформація про якість ТО і ремонту автомобілів?

49. Назвіть основи методики розрахунку норм часу ремонтних майстерень підприємств автомобільного транспорту.

50. Вкажіть способи опису планів системи профілактичних і ремонтних робіт. Назвіть види експлуатаційно-технічної документації.

51. Надайте класифікацію підприємств автомобільного транспорту.

52. Назвіть особливості проектування допоміжних приміщень автотранспортного підприємства.

53. Наведіть методику визначення площ виробничих приміщень підприємств автомобільного транспорту графічно-планувальним методом.

54. Охарактеризуйте загальні вимоги до планувальних рішень зон і ділянок автотранспортного підприємства.

55. Особливості компонування зон і ділянок автотранспортного підприємства та їх призначення.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

при підготовці до практичних занять

1. Знати вимоги до побудови організаційно-технологічних структур підприємств фірмового обслуговування автотранспорту

2. Знати методи дослідження потужності та ємності ринку автосервісу та навчитись визначати шляхи подальшого розвитку на перспективу.

3. Знати вимоги до планувальних рішень виробничих зон та ділянок підприємств автомобільного транспорту, та навчитись вдосконалювати технологічні процеси.

4. Знати методику розрахунку виробничої програми з ТО і ПР автомобілів на АСП.

5. Знати методику прогнозування потреби в запасних частинах фірмових СТО

1.5 Модульний та поточний контроль

В організації навчального процесу при вивченні дисципліни застосовується поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль полягає у виконанні однієї модульної контрольної роботи, практичних робіт та заліку.

Модульна контрольна робота складається з двох теоретичних питань та задачі.

На вивчення дисципліни за навчальним планом виділено 3 кредити.

Кредити, які виділені на дисципліну, розподіляються між модульною контрольною роботою №1 (II семестр), накопичувальною частиною дисципліни (виконання практичних занять) і заліком.

Питання до модульної контрольної роботи № 1

1. Що називаємо генеральним планом автотранспортного підприємства та особливості його розробки?

2. Особливості проектування виробничих приміщень автотранспортного підприємства.

3. Охарактеризуйте загальні вимоги до планувальних рішень зон і ділянок автотранспортного підприємства.

4. Особливості компонування зон і ділянок автотранспортного підприємства та їх призначення.

5. Наведіть методику визначення площ виробничих приміщень підприємств автомобільного транспорту розрахунковим методом.

6. Наведіть методику визначення площ виробничих приміщень підприємств автомобільного транспорту графічно-планувальним методом.

7. Налайте класифікацію та призначення складських приміщень підприємств автомобільного транспорту.

8. Наведіть методику визначення площ складських приміщень підприємств автомобільного транспорту.

9. Назвіть особливості зберігання пального і мастильних матеріалів, запасних частин, агрегатів і матеріалів, акумуляторних батарей, шин і гумотехнічних виробів.

10. Надайте класифікацію та призначення допоміжних приміщень автотранспортного підприємства.

11. Назвіть особливості проектування допоміжних приміщень автотранспортного підприємства.

12. Назвіть фактори визначення площ зони стоянки для зберігання автомобілів.

13. Наведіть особливості визначення площ зони стоянки для зберігання автомобілів за укрупненими розрахунками.

14. Яким чином відбувається компонування зони стоянки для зберігання автомобілів?

15. Охарактеризуйте обсяги і завдання планування робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

16. Назвіть принципи і режими призначення термінів виконання профілактичних робіт.

17. Вкажіть способи опису планів системи профілактичних і ремонтних

робіт. Назвіть види експлуатаційно-технічної документації.

18. Назвіть основи методики розрахунку норм часу ремонтних майстерень підприємств автомобільного транспорту.

19. Що таке економічна ефективність від впровадження науково-обґрунтованих норм часу?

20. З якою метою та яким чином здійснюється контроль і регулювання якості профілактичних і ремонтних робіт, технічний контроль.

21. Що таке - інформація про якість технічного обслуговування і ремонту автомобілів?

22. Що таке - комплексна система управління якістю технічного обслуговування і ремонту автомобілів?

23. Охарактеризуйте види, суть і методи управління.

24. Назвіть організаційні методи управління.

25. Назвіть економічні методи управління. Назвіть соціально-психологічні методи управління. Надайте класифікацію підприємств автомобільного транспорту.

26. Охарактеризуйте підприємства автомобільного сервісу.

27. Поясніть необхідність та принцип коригування нормативів технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

28. Що називають виробничою програмою ремонтно-обслуговуючого виробництва?

29. Складові розрахунку виробничої програми ремонтно-обслуговуючого виробництва у трудових і грошових показниках.

30. Що називають виробничою потужністю ремонтно-обслуговуючого виробництва автотранспортного підприємства.

31. Складові розрахунку виробничої потужності ремонтно-обслуговуючого виробництва автотранспортного підприємства.

32. Назвіть принципи раціональної організації технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів.

33. Що входить до типової схеми організації технологічного процесу технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів.

34. Охарактеризуйте робочий пост і робоче місце.

35. Наведіть приклади операційно-технологічних карт.

36. Охарактеризуйте форми організації виконання робіт при технічному обслуговуванні і поточному ремонті автомобілів на робочих постах.

37. Охарактеризуйте організаційні форми побудови технологічного процесу технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів.

38. Охарактеризуйте одиничний і потоковий методи технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

39. Назвіть принципи і показники раціональної організації виробництва технічного обслуговування автомобілів.

40. Назвіть складові розрахунку кількості робочих постів технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

41. Охарактеризуйте методи поточного ремонту автомобілів.

42. Назвіть принципові особливості виконавців робіт з технічного

обслуговуваних і ремонту автомобілів, як елемента системи «людина – техніка».

43. Назвіть складові розрахунку чисельності виконавців робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

44. Що називаємо атестацією робочих місць та з якою метою та методикою вона проводиться?

45. Назвіть основні групи устаткування автотранспортного підприємства.

Приклад білету до модульного контролю 1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОДЕСЬКИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

для здобувачів ступеню вищої освіти молодший бакалавр
освітньо-професійної програми «Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів»
спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Семестр II
Навчальна дисципліна: «Організація сервісного обслуговування автотранспортних засобів»

Модульна контрольна робота №1 (30 балів)

Варіант №1

Теоретична частина (12 балів)

1. Складові розрахунку виробничої програми ремонтно-обслуговуючого виробництва у трудових і грошових показниках.
2. Наведіть особливості визначення площ зони стоянки для зберігання автомобілів за укрупненими розрахунками.

Практична частина (18 балів)

Задача. Визначити загальний обсяг робіт автотранспортного підприємства, який складається з суми робіт основної діяльності, обсягу передпродажної підготовки, обсягу прибирального-мийних робіт, обсягу ТО і ПР автомобілів, що перебувають на гарантії.

Вихідні дані

Показники	Значення
Річний пробіг автомобіля (L_p), тис. км	12
Кількість автотранспортних засобів, які обслуговує АСП в рік ($N_{АСП}$), од	$2800 - N \times 20$
Кількість заїздів автомобіля на АСП у рік (d)	1
Марка автомобіля	Skoda
Кількість автомобілів, що перебувають на гарантійному обслуговуванні ($A_{ГО}$), од	$720 + N \times 20$
Відсоток обсягу гарантійного ремонту ($T_{ГО}$), %	25

Примітка: N – останні дві цифри залікової книжки (або по списку журналу)

2.7 Підсумковий контроль

Підсумковий контроль з дисципліни проводиться у формі заліку відповідно до Наказу директора ВСП «ОАДФК ОНПУ» про організацію навчального процесу в ВСП «ОАДФК ОНПУ».

З КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЗНАННЯ ТА УМІННЯ

Під час практичних занять та самостійної роботи майбутні молодші бакалаври набувають таких предметних компетентностей:

ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

1. Навички спілкування, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та хоча б однією із поширених європейських мов (ЗК1 – ПРН1).

ЗК9. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

1. Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефхівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань (ЗК9 – ПРН20).

2. Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень (ЗК9 – ПРН25).

ЗК11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

1. Здатність застосовувати набуті теоретичні знання в практиці відповідно до професійного спрямування (ЗК11 – ПРН8).

2. Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі електротехніки та механіки для дослідження фізичних явищ і процесів, що мають місце при експлуатації електроустаткування (ЗК11 – ПРН9).

3. Виконувати задачі з експлуатації, технічного обслуговування і ремонту електроустаткування автомобілів і тракторів за допомогою відповідних інструкцій та практичних навичок (ЗК11 – ПРН10).

ЗК12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

1. Здатність до самонавчання та продовження професійного розвитку (ЗК12 – ПРН5).

ФК1. Здатність використовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі електричної інженерії.

1. Здатність та вміння сприймати та розуміти науково-технічну іноземну літературу зі спеціальності, складати науково-технічну документацію іноземною мовою; спілкуватися на професійні теми іноземною мовою (ФК1 – ПРН7).

2. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень (ФК1 – ПРН27).

ФК4. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки.

1. Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. (ФК4 – ПРН14)

ФК14. Здатність розуміти завдання сучасного виробництва і обслуговування автомобілів, спрямовані на задоволення потреб споживачів.

ПРН23. Вибирати оптимальні технології, обладнання і інструмент для вирішення завдань ремонту та діагностики електрообладнання автомобілів і тракторів. (ФК14 – ПРН23)

4 ОЦІНКА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЗАСВОЄННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Оцінка якості засвоєння дисципліни та її окремих елементів проводиться відповідно до шкали оцінювання, затвердженої наказом директора ВСП «ОАДФК ОНПУ» від _____ 2020 р.

Розподіл кредитів ЄКТС з дисципліни за видами робіт та їх максимальне оцінювання наведено в таблиці 5.

Таблиця 5 – Розподіл балів (кредитів ЄКТС)

Номер модуля	Всього		Розподіл балів за видами робіт				Допуск до модульної контрольної роботи
			Практичні роботи			Самостійна робота	
	ПК	МК	Кільк.	Бали	Всього		
3-й семестр							
1	100		5	12	0-60	10	42
	70	30					

Критерії оцінювання та визначення відповідності якості навчання до оцінювання відповіді наведено в таблиці 6.

Таблиця 6 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

4.1.1 Критерії оцінювання модульного контролю

4.1.1.1. Критерії оцінювання модульної контрольної роботи №1.

Модульна контрольна робота №1 виконується у письмовій формі. Максимальна оцінка за її бездоганне виконання становить 30 балів. Модульна робота складається з теоретичної частини (у формі двох питань) та практичної частини (розв'язання однієї задачі).

Теоретична частина містить 2 питання рівної складності, кожне теоретичне питання оцінюється у 6 балів. За бездоганну відповідь на теоретичне питання студент отримує – 12 балів.

Правильне розв'язання задачі оцінюється в 18 балів.

Задача вважається розв'язаною, якщо отримана правильна відповідь, послідовно наведено рішення, пояснено формули.

Критерії оцінювання задачі.

Оцінка знижується на 1-3 бали, якщо:

- задача вирішена вірно, але не раціонально, або в рішенні задачі є похибки: арифметичні помилки, порушення правил використання розмірностей тощо;
- відсутні обов'язкові пояснення та обґрунтування;
- відсутні розмірності.

Оцінка знижується на 2 бали, якщо:

- розв'язання задачі відсутнє, але вірно вказані визначальні формули;
- допущено помилку, що не вплинула на відповідь та загальний хід розв'язання задачі.

Оцінка знижується на 4-6 бали, якщо:

- розрахункова схема складена не вірно;
- відповідь задачі не отримана або не вірна, але при цьому представлений правильний хід розв'язання та вибрані всі необхідні формули.

Оцінка знижується на 6-8 балів, якщо:

- відсутня необхідна для пояснення ходу розв'язку задачі розрахункова схема;
- допущені грубі помилки в розв'язанні задачі.

Задача не зараховується якщо повністю відсутнє її розв'язання.

4.1.2 Критерії оцінювання виконання накопичувальної частини дисципліни

Накопичувальна частина дисципліни складається з виконання завдань для практичних занять та виконання самостійної роботи. Максимальна оцінка за правильне виконання усіх завдань становить 70 балів.

Максимальна оцінка за правильне виконання усіх завдань практичних занять становить 60 балів. Кожне практичне завдання (№1-5) оцінюється по 12 балів.

Максимальна оцінка за правильне виконання самостійної роботи становить 10 балів.

5 СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Базова

1. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління: Підручник.- К.: Знання, 2004.– 478 с.
2. Болбас М. М. Проектирование предприятий автомобильного транспорта. Минск: Адукация и выхавание, 2004. 198 с.
3. Марков О.Д. Станции технического обслуживания автомобилей. – К.: Кондор, 2008. – 536 с. 16 цветн. ил.
4. Олег Несевря, Галина Савалайна, Олеся Марущак, Андрей Холявка, Юрий Зубковский, Вячеслав Редькин, Антонина Редькина, Артем Сокол, Михаил Сокол. Маркетинг. Идеальный автосалон – К: ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2013. – 223 с.
5. Tim Gilles. Automotive Service: Inspection, Maintenance, Repair 6th Edition. – Boston: «Cengage Learning», 2019. – 1792 pages.
6. Jack Erjavec. Automotive Technology: A Systems Approach 7th Edition. – Boston: «Cengage Learning», 2019. – 1728 pages.
7. James Halderman. Automotive Technology: Principles, Diagnosis, and Service (Halderman Automotive Series) 6th Edition. – Boston: «Cengage Learning», 2019. – 1776 pages.
8. Філіп Котлер, Гарі Армстронг. Основи маркетингу. – К: Диалектика, 2020. – 880 с.
9. Бойчук І.В. Маркетинг промислового підприємства. – К: Центр навчальної літератури (ЦУЛ), 2019. – 360 с.
10. Технологічне проектування підприємств автосервісу. Навчальний посібник / За ред. І. П. Курнікова – К.: Видавництво «Іван Федоров», 2003. – 262 с.
11. Положение о техническом обслуживании и ремонте дорожных средств автомобильного транспорта. – Приказ Минтранса Украины от 30.03.98 г. № 102.

Допоміжна

12. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Організація сервісного обслуговування автотранспортних засобів» для студентів початкового (короткий цикл) (молодший бакалавр) рівня вищої освіти, спеціальності – 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньо-професійної програми «Обслуговування і ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів», денної форми навчання / Укл.: О.Г. Підлісний. – Одеса: ОАДК ОНПУ, 2020. – 25 с. (електронна версія)
13. Фастовцев Г.В. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей, принадлежащих гражданам : Учебник / Г.В. Фастовцев и др. – Москва: Транспорт, 1978. – 232 с.

14. Напольский Г.М. Организация и технологическое проектирование станции технического обслуживания автомобилей. – М.: МАДИ, 1981. – 83 с.
15. Антонов А. Н., Морозова Л. С. Основы современной организации производства. Москва: Дело и сервис, 2004. 262 с.
16. Миротин Л. Б. Управление автосервисом. Москва: Экзамен, 2004. 144 с.