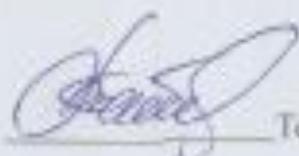


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Відокремлений структурний підрозділ

«Львівський технічний фаховий коледж Луцького національного технічного університету»

Випускна циклова (методична) комісія педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту



ЗАТВЕРДЖЕНО
Заступник директора з НР
Тетяна ГЕРАСИМУК-ЧЕРНОВА

РОБОЧА ПРОГРАМА (СИЛАБУС) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

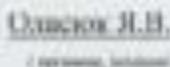
Технічна експлуатація автомобілів

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	27 Трактори
Спеціальність	274 Автомобільний транспорт
Освітньо-професійна програма	Автомобільний транспорт

Розробник:

Гулик Роман Володимирович, викладач коледжу

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ
РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ (СИЛАБУСА) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проектної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт»	Протокол від <u>01.07.2022</u> № <u>01</u> Голова РПГ  Голова РПГ 
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту.	Протокол від <u>01.08.2022</u> № <u>01</u> Голова ЦМК  Голова ЦМК Олійник Я.В. 

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер допису до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та номер протоколу засідання РПГ	Підпис керівника РПГ	Дата та номер протоколу засідання циклової методичної комісії	Голова циклової методичної комісії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Технічна експлуатація автомобіля
Розробник(и)	Гунчик Роман Володимирович, викладач ІІ категорії E-mail: gunchykroma@ukr.net
Семестр вивчення навчальної дисципліни	<u>ІІ курс (3-й)</u>
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить б кредити ЄКТС; лекції: 80 год. практичні заняття: 48 год. самостійна робота: 52 год. Курсове проектування: 32 год. Форма контролю – екзамен.
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Будова і експлуатація автомобіля», «Автомобільні двигуни», «Охорона праці», «Економіка».
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Будова і експлуатація автомобіля», «Автомобільні двигуни», «Охорона праці», «Економіка».
Обмеження	Обмеження відсутні
3. Мета та завдання навчальної дисципліни	
<p>Метою курсу: викладення дисципліни має на меті вивчення методів і засобів технічного обслуговування автомобілів, оволодіння технологічного розрахунку виробничої програми підприємства, розробки технологічного процесу проведення ЗМО, ТО ПР автомобілів, вибір обладнання для виробничих зон та перевірочних розрахунків приводів обладнання.</p> <p>Завдання курсу полягає у здобутті таких знань:</p> <p>Студент повинен <u>вміти</u> оцінювати якість, ефективність та достатність визначення виробничої програми при технічній експлуатації автомобілів, оснащення робочих постів і виробничих зон, розроблювати послідовність технологічних процесів ЗМО, ТО, ДО і ПР, вибирати технологічне обладнання, скласти технологічні та операційні карти при ТО і ПР автомобілів.</p> <p>Студент повинен <u>мати навички</u> роботи з універсальним приладом, обладнанням, діагностичним устаткуванням і використовувати їх в залежності від потреби при ТО і ремонті автомобілів, оброблювати діагностичну інформацію і скласти висновки щодо достатності, вірності одержаних даних і використання результатів діагностування при ТО і ремонті рухомого складу автотранспортних підприємств.</p>	
4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни	

ФК1.Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, обслуговування та ремонту об'єктів автомобільного транспорту та їх систем.

ФК12.Здатність виконувати складальні креслення та їх деталей з виконанням необхідних розрахунків.

ФК13. Здатність аналізувати техніко – експлуатаційні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників для підвищення ефективності та безпеки їх використання.

5.Програмні результати навчання

ПРН-1. Мати спеціалізовані емпіричні, теоретичні та практичні знання необхідні для самостійного виконання складних спеціалізованих завдань у галузі автомобільного транспорту, нести відповідальність за результати своєї діяльності та контролювати інших осіб у певних ситуаціях.

ПРН-2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово при обговоренні професійних питань.

ПРН-3. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології для планування, аналізу, контролю та оцінювання об'єктів і процесів автомобільного транспорту, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення техніко-економічних розрахунків, роботи з проектно-конструкторською документацією та виконання інших завдань у галузі автомобільного транспорту.

ПРН-8. Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту, інструкції та рекомендації, які використовуються на автомобільному транспорті.

ПРН-12. Організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів

6. Вимоги до знань і вмінь

Як результат вивчення дисципліни студенти повинні **знати**:

- основні положення стандартів ЄСКД, СКДУ щодо оформлення та виконання креслень;
- методи побудови зображень просторових об'єктів на площині;

вміти:

- аналізувати форму предмета, визначати положення та натуральні величини їх елементів;
- виконувати і читати ескізи та кресленики різних виробів;
- читати і деталювати складальні кресленики;
- виконувати та читати схеми, заповнювати перелік елементів;
- виконувати плани будівель, генеральні плани та заповнювати експлікацію;
- передавати технічну думку за допомогою креслеників;
- користуватися стандартами та іншими нормативно-технічними документами;
- позначати допуски розмірів, форми і шорсткість поверхонь деталей на креслениках;
- правильно підбирати вимірювальні засоби та виконувати заміри розмірів деталей, їх відхилень;
- використовувати нормативну, технічну і спеціальну документацію за призначенням під час планування, проектування, виконання виробничих процесів, операцій та контролю, своєчасно оновлювати її.

7.Програма навчальної дисципліни

ТЕМА № 1 ТЕХНІЧНИЙ СТАН АВТОМОБІЛІВ ТА ЙОГО ЗМІНИ У ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ.

Вступ. Призначення та мета курсу. Характеристика сучасного стану автомобільного транспорту. Основні шляхи та проблеми розвитку автомобільного транспорту. Законодавче регулювання технічної експлуатації автомобілів. Технічний стан автомобілів та його зміни у процесі експлуатації. Класифікація умов роботи автомобілів. Закономірності зношування деталей механізмів та систем автотранспортного засобу.

ТЕМА № 2 СИСТЕМА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ

АВТОМОБІЛЕЙ В АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.

Основні положення, означення та характеристика нормативно-технічних регламентів системи технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів. Виробничий і технологічний процеси технічного обслуговування та ремонту автотранспортних засобів й місця їх реалізації. Основні напрямки подальшого розвитку системи технічного сервісу автомобілів.

ТЕМА № 3 ТЕХНОЛОГІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ АВТОМОБІЛЕЙ В АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.

Класифікація об'єктів виробничої бази ТО та ПР. Загальна характеристика змісту основних робіт з ТО і ПР. Обладнання та технологічні процеси технічного обслуговування АТЗ. Обладнання та технологічні процеси поточного ремонту АТЗ.

Практичне заняття №1 Розрахунок виробничої програми. Визначення об'ємів робіт і трудомісткості операцій ЗмО, ТО-1, ТО-2, ПР.

Лабораторна робота №1. Контрольний огляд двигуна

ТЕМА № 4 ТЕХНОЛОГІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ АГРЕГАТІВ ТА СИСТЕМ АВТОМОБІЛІВ.

Двигун та його системи. Агрегати та механізми трансмісії. Рульове керування, передня підвіска, гальма. Електроустаткування автомобіля.

Практичне заняття №2. Розробка технологічних процесів проведення ТО і ПР автомобілів і складання технологічних карт.

Лабораторна робота №2. Діагностування ЦПГ по величині компресії

ТЕМА № 5 ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН

Класифікація, маркіровка і конструкція автомобільних шин. Робота автомобільних шин та фактори, які впливають на їх зношення. ТО та ремонт автомобільних шин. Ремонт покришок в умовах підприємств та об'єктів сервісу. Організація шинного господарства.

Практичне заняття №3. Розробка операційних карт проведення ЗмО, ТО-1, ТО-2, ПР.

Лабораторна робота №3. Діагностування ЦПГ по витіканню повітря за допомогою приладу К-69М.

ТЕМА № 6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ ГАЗОВОГО ОБЛАДНАННЯ АВТОМОБІЛІВ.

Застосування газобалонного обладнання на автомобільному транспорті. Фізико-хімічні властивості палива, що використовується на автомобілях з газобалонним обладнанням. ГБО. Переваги ГБО. Покоління ГБО. Виробники. Системи ГБО 4-го покоління. Технічне обслуговування і поточний ремонт газобалонного обладнання автомобілів. Особливості переобладнання автобусів загального користування, спеціального автотранспорту та вантажних автопоїздів для роботи на газових паливах.

Вимоги техніки безпеки при експлуатації автомобілів, що обладнанні газобалонним устаткуванням.

ТЕМА № 7 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРУВАННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ І РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ

Організаційно-технологічні взаємодії між об'єктами виробничої бази ТЕА. Організація виробничого процесу ТЕА на підприємств. Контроль якості технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

Лабораторна робота №4. Перевірка та регулювання теплових зазорів ГРМ, та підтяжка головки циліндрів.

Лабораторна робота №5. Діагностування системи мащення

ТЕМА № 8 ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ АВТОМОБІЛІВ. ЗАБЕСПЕЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ В ОСОБЛИВИХ ПІРОДНИХ УМОВАХ ТА ВПЛИВ АВТОМОБІЛЯ НА НАВКОЛІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Сервісне обслуговування спеціалізованих автомобілів. Особливості технічного

обслуговування автофургонів. авторефрежераторів. автомобільних цистерн, автобстозміщувачів, полупрнцепів-паиеелевозов. Особливості експлуатації автомобілів взимку. Експлуатація акумуляторних батарей в різних умовах. Експлуатація автомобілів в гірській місцевості і при високих температурах. Вплив автомобіля на навколишнє середовище. Екологічні вимоги до автомобіля. Стандарт "Євро" Нормування токсичних викидів автомобілів. Заходи щодо зниження шуму від автомобіля.

***Практичне заняття №4 Вибір технологічного обладнання.
Розрахунокнеобхідної кількості технологічного обладнання.***

ТЕМА№ 9 МАТЕРІАЛЬНО - ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ. ЗБЕРІГАННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

Вироби і матеріали, що використовуються автомобільним транспортом. Палива, масла, робочі рідини, змащувальні матеріали, газові суміші. Види і способи зберігання автомобілів. Зберігання автомобілів на території АТП. Консервація автомобіля. Правила та порядок зберігання транспортних засобів на автостоянках. Автоматичні паркінги. Зберігання матеріально-технічних засобів. Складські приміщення. Зберігання палива і мастильних матеріалів, акумуляторних батарей (АКБ), шин і гумотехнічних виробів. Оптимізація обсягів запасних частин та шин

ТЕМА № 10 ТЕХНОЛОГІЯ ФІРМОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ.

Роль і місце технології обслуговування автомобілів в структурі компанії виробника автотранспортних засобів. Сутність фірмового обслуговування. Провідні автомобілебудівні компанії миру (Хонда Мотор До. Тонота, Мерседс і їй.). Логотипи автомобільних брендів. Історія. Філософія. Керівні принципи. Виробнича система.

Організація системи технічного обслуговування на провідних зарубіжних автобудівських компаніях.

Практичне заняття №5. Комплексні показники оцінки ефективності технічної експлуатації автомобілів.

ТЕМА № 11 СЕРВІС ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ .

Ринок сервісу та діяльність автокомпаній по розвитку сервісу .
Класифікації С'ТОА. Загальні вимоги до організації СТО. Планування та основи проектування автоцентру: територія, виробничі комплекси, будівлі, інтер'єр і функціональні зони, робочі зони, підсобні приміщення. Організація складів на СТО. Освітлення і вентиляція на СТО. Сертифікація СТО. Система технічного обслуговування і ремонту автомобілів на СТОА. Виробничі операції автосервісу. Організація праці на СТО. Спеціалізація ділянок і співробітників на СТО. Кадрова політика на підприємствах автосервісу та управління персоналом. Контроль якості виконання автосервісних робіт.

Лабораторна робота №6. Діагностування системи охолодження

ТЕМА № 12 ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ.

Напрямки розвитку автотранспорту та системи технічного обслуговування і ремонту автомобілів.

Основні тенденції розвитку конструкцій автомобілів. Удосконалення систем автомобіля. Методи підвищення довговічності кузова: конструктивно-технологічні способи підвищення довговічності кузова. Автомобіль майбутнього.

Лабораторна робота №7. Захист лабораторних робіт.

8. Тематичне планування навчальної дисципліни (структура дисципліни)

Назва розділу і теми	Кількість годин			
	Всього аудиторних	Лекції	ГР	самостійне вивчення
1. ТЕХНІЧНИЙ СТАН АВТОМОБІЛІВ ТА ЙОГО ЗМІНИ У ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	10	6	4	10
2. СИСТЕМА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ АВТОМОБІЛЕЙ В АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.	10	6	4	
3. ТЕХНОЛОГІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ АВТОМОБІЛЕЙ В АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.	12	8	4	
4. ТЕХНОЛОГІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ АГРЕГАТІВ ТА СИСТЕМ АВТОМОБІЛІВ.	10	6	4	10
5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН	10	6	4	
6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ ГАЗОВОГО ОБЛАДНАННЯ АВТОМОБІЛІВ.	12	8	4	
7. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРУВАННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ І РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ	10	6	4	10
8. ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ АВТОМОБІЛІВ. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ В ОСОБЛИВИХ ПРИРОДНИХ УМОВАХ ТА ВПЛИВ АВТОМОБІЛЯ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	12	8	4	10
9. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ. ЗБЕРІГАННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ	10	6	4	10
10. ТЕХНОЛОГІЯ ФІРМОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ	12	8	4	2
11. СЕРВІС ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ	10	6	4	
12. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ	10	6	4	
<i>Разом з дисципліни</i>	128	80	48	52

9. Планування лабораторно - практичних занять

№ п/п	К-сть годин на практичне заняття	Теми практичних занять	Література	Дата проведення
1.	4	Розрахунок виробничої програми. Визначення об'ємів робіт і трудомісткості операцій ЗмО, ТО-1, ТО-2, ПР.	Методичні рекомендації	
2.	4	Контрольний огляд двигуна	Методичні рекомендації	
3.	4	Розробка технологічних процесів проведення ТО і ПР автомобілів і складання технологічних карт.	Методичні рекомендації	
4.	4	Діагностування ЦПГ по величині компресії	Методичні рекомендації	
5.	4	Розробка операційних карт проведення ЗмО, ТО-1, ТО-2, ПР.	Методичні рекомендації	

6.	4	<i>Діагностування ЦПП по витіканню повітря за допомогою приладу К-69М</i>	Методичні рекомендації	
7.	4	<i>Перевірка та регулювання теплових зазорів ГРМ, та підтяжка головки циліндрів</i>	Методичні рекомендації	
8.	4	<i>Діагностування системи мащення</i>	Методичні рекомендації	
9.	4	<i>Вибір технологічного обладнання. Розрахунокнеобхідної кількості технологічного обладнання.</i>	Методичні рекомендації	
10.	4	<i>Комплексні показники оцінки ефективності технічної експлуатації автомобілів.</i>	Методичні рекомендації	
11.	4	<i>Діагностування системи охолодження</i>	Методичні рекомендації	
12.	4	<i>Захист лабораторних робіт.</i>	Методичні рекомендації	

10.Плануваннясамостійноїроботи

№ п/п	Назва теми та зміст самостійної роботи	Час виділений на опрацювання теми	Форма контролю
1.	ТЕХНІЧНИЙ СТАН АВТОМОБІЛІВ ТА ЙОГО ЗМІНИ У ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	10	
2.	ТЕХНОЛОГІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ АГРЕГАТИВ ТА СИСТЕМ АВТОМОБІЛІВ.	10	
3.	ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРУВАННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ І РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ	10	
4.	ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ АВТОМОБІЛІВ. ЗАБЕСПЕЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ В ОСОБЛИВИХ ПРИРОДНИХ УМОВАХ ТА ВПЛИВ АВТОМОБІЛЯ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	10	
5.	МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕСПЕЧЕННЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ. ЗБЕРІГАННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ	10	
6.	ТЕХНОЛОГІЯ ФІРМОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ	4	
	Всього	54	

11.Формиорганізаціїнавчання

Основними формами організації навчання під час вивчення дисципліни є лекції, з використанням мультимедійних засобів навчання, лабораторні та практичні заняття, підготовка рефератів, доповідей на щорічні студентські конференції, консультації, самостійна робота здобувачів освіти.

Відповідно до вище зазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних та розрахунково-графічних завдань та

екзамензаперіодввивченнядисципліни.

Методи навчання

Методиорганізаціїтаздійсненнянавчально-пізнавальноїдіяльностістудентів,яківикористовуютьсяпрививченнідисципліни:

1.Васпектіпередачіісприйняттянавчальноїінформації:словесні(лекція);наочні(ілюстрація, демонстрація).

2. В аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація);репродуктивні(короткі тестовіконтрольні).

3. Васпектікеруваннянавчанням:навчальнароботатіпідкерівництвомвикладача;самостійна роботапідкерівництвом викладача.

4.

Васпектідіяльностіколективів:методистимулювання(додатковіоцінкизареферати,статті,тези).

Засобидіагностуваннярезультатівнавчання

Контрольні заходи, які проводяться в коледжі визначають відповідність рівня набутихздобувачами освіти знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо фаховоїпередвищоїосвітиізабезпечуютьсвоєчаснекоригування освітньогопроцесу.

Вхіднийконтрольпроводитьсяпередввивченнямпредметузметоювизначеннярівняпідготовки студентів з відповідних дисциплін, які формують базу для його опанування. Вхіднийконтроль проводиться на першому занятті по питаннях, які відповідають програмі

попередньоїдисципліни.Результативхідногоконтролювраховуютьприкоригуваннізавдань длясамостійноїроботистудентів.

Поточний контроль проводиться викладачами у ході аудиторних занять. Основне завданняпоточногоконтролю–перевіркарівняпідготовкиздобувачів освітизавизначеноютемою.Основнаметапоточногоконтролю–

забезпеченнязворотногозв'язкуміжвикладачамитастудентами,управліннянавчальноюмотивацієюстудентів.Інформація,одержананарипоточномуконтролі,використовуєтьсяяквикладачем–длякоригуванняметодівізасобівнавчання, - так і студентами – для планування самостійної роботи.

Особливим видом поточного контролю є підсумковий контроль за контрольними роботами, захист лабораторних та практичних робіт і РГР. Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі комп'ютерного тестування. Результати поточного контролю

(поточна успішність)

є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки з дисципліни при рубіжному контролі з теми.

Семестровий контроль з дисципліни проводиться освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни згідно з діючим Положенням про екзамени та заліки в ВСП «Львівський ТФКЛНТУ».

Форма проведення семестрового контролю є комбінованою (частково усна - при проведенні співбесіди, частково письмова - при відповідях на теоретичні питання та виконання розрахунків), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань), критерії оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «опір матеріалів» й доводяться до відома студентів.

Поточний контроль на лекції покликаний привчити студентів до систематичної проробки пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння

теорії, виявити найбільш важкі для прийняття

студентів розділи заступним роз'ясненнями.

Контроль поза аудиторний час:

1. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.
2. Перевірка оцінки рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно пророблюється.
3. Індивідуальна співбесіда зі студентом на консультаціях.

Консультації. Мета консультацій - допомогти здобувачам освіти розібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких студенти самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання студентів, скласти пра

вильнеуявлення проперебігірезультативнавчальної роботи.

12. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок. Які може частково виправити.
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як звикористанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

13. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на практичних та лабораторних заняттях під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання РГР, самостійної роботи, заохочення здобувачів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задачею допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність у Відокремленому структурному підрозділі «Любешівський ТФК ЛНТУ» <http://www.ltklntu.org.ua/%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%b4%d0%b5%d0%bc%d1%96%d1%87%d0%bd%d0%b0%d0%b4%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%be%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c/>

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може

здійснюватися
з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання за
вдань екзамени в дистанційній формі викладач має право протягом свого заходу користуватись
засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють
ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, Google Meet, Viber тощо).

14. Рекомендована література

Основна література

Гутаревнч Ю. Ф. Екологія автомобільного транспорту: навч. посібник / Гутаревнч Ю. Ф.,
Зеркалов Д. В., Говорун А. Г. - К.: Основа. 2002. - 312 с.

Визначення показників та параметрів системи керування технічною експлуатацією
автомобілів: Методичні вказівки / Уклад. Формальчик С. Ю., Псльо Р. А. - Львів: в-дво ДУ "Львівська
політехніка", 2000. - 97 с.

Положення про технічне обслуговування та ремонт дорожніх транспортних засобів.
ДЕРЖАВТОТРАНСПОРТНИЙ ПРОЕКТ міністерство транспорту України, Київ 2001.

Лудчснко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: підруч. / Лудчснко О.А. - К.:
Знання, 2004. - 478 с.