

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра Залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету
транспорту і будівництва



Кузьменко С.В.

29 " 07 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СПЕЦІАЛЬНИЙ КУРС ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти

магістр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
Транспорту і будівництва	27-Транспорт	274-Автомобільний транспорт	Автомобільний транспорт

Розробники: Полупан Євген Вікторович, доц., к.т.н.
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Шевченко Сергій Іванович, доц., к.т.н.
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри (предметної комісії):
залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин
(назва кафедри)

Протокол № 1 від 27 07 20 22 р.

Завідувач кафедри (голова предметної комісії):

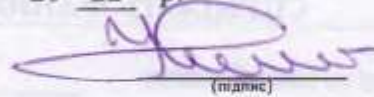

(підпис)

Климаш А.О.
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету:
транспорту та будівництва
(назва факультету)

Протокол № 1 від 29 07 20 22 р.

Голова методичної комісії:


(підпис)

Уваров П.Є.
(прізвище та ініціали)

МАНУСКОП	ПРОЦЕДУРА	ДІЯ	ПІДПИС
ПРОЦЕДУРА	ПРОЦЕДУРА	ПРОЦЕДУРА	ПРОЦЕДУРА

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Профіль дисципліни (мета, предмет, завдання, знання і навички)

Всі кліматичні райони, крім помірного, створюють особливі умови для рухомого складу. Особливі умови, як правило, характеризуються поєднанням не-сприятливих чинників. Так, для холодного кліматичного району на півночі і сході країни характерні не тільки низька температура навколишнього повітря, вітри, але і більш важкі дорожні умови (снігові замети взимку, робота на дорогах з перехідними покриттями і ін.). Для спекотного сухого і дуже жаркого сухого кліматичних районів, крім високої температури, - сонячна радіація і велика запиленість повітря..

Метою викладання дисципліни «Спеціальний курс технічної експлуатації автомобілів» є вивчення специфічних теоретичних та практичних вимог, що пред'являються до ефективності роботи автомобільного транспорту, яка має бути забезпечена в процесі його експлуатації, обслуговування та ремонту..

Предметом дисципліни «Спеціальний курс технічної експлуатації автомобілів» є: вивчення принципів та методів організації технічного обслуговування і ремонту рухомого складу автомобільного транспорту та принципів керування процесами ТО і ремонту.

Завданням вивчення дисципліни «Спеціальний курс технічної експлуатації автомобілів» є формування багажу знань, які дозволять майбутньому фахівцю, правильно здійснювати керування технічним станом легкових автомобілів, підвищувати якість і ефективність роботи автомобільного транспорту.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати: вимоги та особливості підготовки інженерів-механіків для автомобільного транспорту; методи отримання інформації при управлінні працездатністю автомобілів; способи і засоби, що полегшують пуск при безгаражному зберіганні автомобілів в зимових умовах; особливості технічної експлуатації автомобілів в гірській місцевості і при високих температурах навколишнього середовища; види і властивості альтернативних палив; особливості організації технічного обслуговування і поточного ремонту ГБО; вимоги до виробничо-технічної бази підприємства, що експлуатують ГБА; основні положення з управління виробництвом ТО і ремонту автомобілів.

вміти: визначати зміст поняття інженер; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; фактори, що впливають на працездатність автомобілів в екстремальних умовах; отримувати необхідну інформацію при управлінні працездатністю автомобілів; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; приймати рішення при управлінні виробництвом; приймати рішення в умовах дефіциту інформації; планувати роботу відділів підприємства.

1.2 Програмні компетентності

В наслідок опанування даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуває наступних компетентностей:

ЗК01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК02. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ФК02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації.

ФК04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті.

ФК06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач.

ФК08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту.

ФК10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту.

ФК11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій.

ФК12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті.

ФК14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту.

1.3 Програмні результати навчання

В результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

РН01. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

РН02. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту.

РН04. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.

РН07. Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень.

РН09. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.

РН11. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проект-них та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.

РН15. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.

РН16. Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту..

РН20. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.

РН25. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з технологією проектування, конструювання, виробництва, ремонтом, реновацією, експлуатацією об'єктів автомобільного транспорту відповідно до спеціалізації.

1.4 Навчальна робота за дисципліною

Тип дисципліни: вибіркова
(обов'язкова, вибіркова)

Форми та методи навчання: лекції, практичні заняття, самостійна робота
(лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, курсова робота, самостійна робота, тощо)

Семестри: 2
(номери семестрів, коли вивчається дисципліна)

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин - 150; кількість кредитів ECTS - 5

Денна форма навчання:

- 2 семестр: лекції – 14 год., лабораторні заняття - - год., практичні – 14 год., самостійна робота студентів – 122 год.; кількість кредитів ECTS – 5, вид контролю – іспит
(залік; іспит)

Заочна форма навчання:

- 2 семестр: лекції – 4 год., лабораторні заняття - - год., практичні – 4 год., самостійна робота студентів – 142 год.; кількість кредитів ECTS – 5, вид контролю – іспит
(залік; іспит)

Мова навчання: українська
(українська, англійська, французька, німецька)

Консультативну допомогу здобувачі вищої освіти можуть отримати у науково-педагогічних працівників кафедри Залізничного, автомобільного транспорту та підіймно-транспортних машин, які безпосередньо проводять заняття, або звернувшись з письмовим запитом на електронну пошту за адресою iiscienceii@ukr.net

1.5 Передумови для вивчення

Дисципліни, що забезпечують		
Семестр	Найменування дисципліни	Найменування теми
1	Аналіз конструкцій, основи розрахунку автомобілів	Основні положення конструювання та розрахунку автомобілів. Компонувальні схеми автомобілів. Розрахункові режими. Гальмівне керування. Ходова частина. Коробки передач.
1	Основи конструкції автомобілів	Загальні відомості про автомобіль. Загальна будова й основні параметри автомобіля. Робочі цикли ДВЗ
2	Надійність і діагностика автомобілів	Розрахунок параметрів надійності об'єкта. Автомобіль – елемент системи ВАДС. Відмови елементів автомобіля.

2 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вид заняття	Короткий зміст навчальних занять, тематика індивідуальних та/або групових завдань	Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання
<i>Тема 1. <u>Вимоги до інженер-механіка автомобільного транспорту в умовах інтенсифікації виробництва.</u></i>		
Лекції	<i>Стислий зміст.</i> Визначення і зміст поняття інженер. Функції та варіанти ділової кар'єри інженера-механіка. Вимоги та особливості підготовки інженерів-механіків для автомобільного транспорту.	Участь в обговоренні на лекції
Практичні заняття	Тема. <i>Технічне обслуговування системи змащення автомобільних двигунів.</i> <i>Стислий зміст.</i> Вивчити на практиці проведення перевірки технічного стану системи змащування двигуна зовнішнім оглядом і в процесі роботи, виявлення несправностей, виконання контрольно-регулювальних, мастильних і кріпильних робіт.	Тести; індивідуальні завдання
Самостійна робота	<i>Стислий зміст.</i> Більш глибоке ознайомлення з поняттям інженер, функціями та варіантами ділової кар'єри інженера-механіка.	Опитування під час практичних занять; індивідуальні завдання
<i>Тема 2. <u>Інформаційне забезпечення працездатності автомобілів.</u></i>		
Лекції	<i>Стислий зміст.</i> Методи отримання інформації при управлінні працездатністю автомобілів. Визначення граничних і допустимих значень параметрів технічного стану. Методи і процеси діагностування.	Участь в обговоренні на лекції
Практичні заняття	Тема. <i>Технічне обслуговування газорозподільного механізму автомобільних двигунів.</i> <i>Стислий зміст.</i> Вивчення на практиці проведення перевірки технічного стану ГРМ зовнішнім оглядом і в процесі роботи, виявлення несправностей.	Тести; індивідуальні завдання
Самостійна робота	<i>Стислий зміст.</i> Більш глибоке вивчення методів отримання інформації при управлінні працездатністю автомобілів.	Опитування під час практичних занять; індивідуальні завдання
<i>Тема 3. <u>Особливості експлуатації автомобілів у екстремальних природно-кліматичних умовах.</u></i>		
Лекції	<i>Стислий зміст.</i> Фактори, що впливають на працездатність автомобілів в екстремальних умовах. Особливості експлуатації автомобілів при низьких температурах. Способи і засоби, що полегшують пуск при безгаражному зберіганні автомобілів в зимових умовах. Особливості технічної експлуатації автомобілів в гірській місцевості і при високих температурах навколишнього середовища.	Участь в обговоренні на лекції
Практичні заняття	Тема. <i>Технічне обслуговування систем охолодження автомобільних двигунів.</i> <i>Стислий зміст.</i> Вивчення на практиці проведення перевірки технічного стану системи охолодження двигуна зовнішнім оглядом і в процесі роботи, виявлення несправностей.	Тести; Індивідуальні завдання
Самостійна робота	<i>Стислий зміст.</i> Більш глибоке вивчення факторів, що впливають на працездатність автомобілів в екстремальних умовах. Особливості експлуатації автомобілів при низьких температурах. Способи і засоби, що полегшують пуск при безгаражному зберіганні автомобілів в зимових умовах.	Опитування під час практичних занять; індивідуальні завдання
<i>Тема 4. <u>Технічна експлуатація спеціалізованого рухомого складу.</u></i>		

Вид заняття	Короткий зміст навчальних занять, тематика індивідуальних та/або групових завдань	Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання
Лекції	<u>Стислий зміст.</u> Автопоїзда. Ходова частина автопоїздів. Причіпний склад. Автомобілі-самоскиди і самоскидальні автопоїзди. Автомобілі-цистерни для перевезення нафтопродуктів. Контейнеровози, автомобілі та автопоїзда з вантажопідйомними пристроями і знімними кузовами. Автомобілі- і автопоїзда-фургони.	Участь в обговоренні на лекції
Практичні заняття	Тема. <u>Технічне обслуговування джерел електричного струму.</u> <u>Стислий зміст.</u> Навчитися знімати і встановлювати на свої місця АКБ і генератор, очищати від забруднень АКБ і прочищати вентиляційні отвори в пробках акумуляторів, перевіряти рівень і щільність електроліту.	Тести; Індивідуальні завдання
Самостійна робота	<u>Стислий зміст.</u> Більш глибоке вивчення питання технічна експлуатація спеціалізованого рухомого складу.	Опитування під час практичних занять; індивідуальні завдання
Тема 5. <u>Технічна експлуатація автомобілів, що використовують альтернативні види палива</u>		
Лекції	<u>Стислий зміст.</u> Види і властивості альтернативних палив. Переобладнання автомобілів для роботи на газовому паливі. Постачання газовим паливом. Вимоги до виробничо-технічну базу підприємства, що експлуатують ГБА. Особливості організації технічного обслуговування і поточного ремонту ГБО.	Участь в обговоренні на лекції
Практичні заняття	Тема. <u>Технічне обслуговування системи живлення дизельних двигунів.</u> <u>Стислий зміст.</u> Вивчення на практиці проведення перевірки технічного стану системи живлення двигуна зовнішнім оглядом і в процесі роботи, виявлення несправностей.	Тести; Індивідуальні завдання
Самостійна робота	<u>Стислий зміст.</u> Більш глибоке вивчення питання технічної експлуатація автомобілів, що використовують альтернативні види палива	Опитування під час практичних занять; індивідуальні завдання
Тема 6. <u>Організація виробництва технічного обслуговування і ремонту автомобілів.</u>		
Лекції	<u>Стислий зміст.</u> Основні положення з управління виробництвом ТО і ремонту автомобілів. Програмно-цільові методи управління автомобільним транспортом і його підсистемами. Основні завдання та ресурси інженерно-технічної служби. Персонал інженерно-технічної служби. Методі прийняття рішень при управлінні виробництвом. Інтеграція думок фахівців. Прийняття рішень в умовах дефіциту інформації з використанням ігрових методів.	Участь в обговоренні на лекції
Практичні заняття	Тема. <u>Технічне обслуговування систем запалювання автомобільних двигунів.</u> <u>Стислий зміст.</u> Вивчити на практиці проведення перевірки технічного стану системи запалювання двигуна зовнішнім оглядом і в процесі роботи, виявлення несправностей.	Тести; індивідуальні завдання
Самостійна робота	<u>Стислий зміст.</u> Більш глибоке вивчення питання організації виробництва технічного обслуговування і ремонту автомобілів.	Опитування під час практичних занять; індивідуальні завдання
Тема 7. <u>Сучасні методи організації управління інженерно-технічної службою.</u>		
Лекції	<u>Стислий зміст.</u> Організаційно-виробнича структура	Участь в

Вид заняття	Короткий зміст навчальних занять, тематика індивідуальних та/або групових завдань	Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання
	інженерно-технічної служби. Методи організації. Система організації та управління. Планування і облік. Оперативне управління.	обговоренні на лекції
Практичні заняття	Тема. <u>Технічне обслуговування систем пуску автомобільних двигунів.</u> <u>Стислий зміст.</u> Навчитися знімати і встановлювати на своє місце стартер, перевіряти стан стартера зняттям характеристик, закріпити теоретичні знання за призначенням, пристрою і роботі системи пуску двигуна.	Тести; індивідуальні завдання
Самостійна робота	<u>Стислий зміст.</u> Більш глибоке вивчення методів організації управління інженерно-технічної службою	Опитування під час практичних занять; індивідуальні завдання

3 РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ

Номер теми	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	всього о	у тому числі					всього	у тому числі				
		лк	пз	лб	завд	с.р.		лк	пз	лб	завд	с.р.
I-й семестр												
1	21,42	2	2	-	-	17,42	9	0,57	0,57	-	-	20,28
2	21,48	2	2	-	-	17,48	9	0,58	0,58	-	-	20,32
3	21,42	2	2	-	-	17,42	9	0,57	0,57	-	-	20,28
4	21,42	2	2	-	-	17,42	9	0,57	0,57	-	-	20,28
5	21,42	2	2	-	-	17,42	9	0,57	0,57	-	-	20,28
6	21,42	2	2	-	-	17,42	9	0,57	0,57	-	-	20,28
7	21,42	2	2	-	-	17,42	9	0,57	0,57	-	-	20,28
Всього годин	150	14	14	-	-	122	150	4	4	-	-	142

4 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Вимоги
90 – 100	А	<p><u>Знати:</u> вимоги та особливості підготовки інженерів-механіків для автомобільного транспорту; методи отримання інформації при управлінні працездатністю автомобілів; способи і засоби, що полегшують пуск при безгаражному зберіганні автомобілів в зимових умовах; особливості технічної експлуатації автомобілів в гірській місцевості і при високих температурах навколишнього середовища; види і властивості альтернативних палив; особливості організації технічного обслуговування і поточного ремонту ГБО; вимоги до виробничо-технічної бази підприємства, що експлуатують ГБА; основні положення з управління виробництвом ТО і ремонту автомобілів.</p> <p><u>Вміти:</u> визначати зміст поняття інженер; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; фактори, що впливають на працездатність автомобілів в екстремальних умовах; отримувати необхідну інформацію при управлінні працездатністю автомобілів; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; приймати рішення при управлінні виробництвом; приймати рішення в умовах дефіциту інформації; планувати роботу відділів підприємства.</p>
82 – 89	В	<p><u>Знати:</u> вимоги та особливості підготовки інженерів-механіків для автомобільного транспорту; методи отримання інформації при управлінні працездатністю автомобілів; способи і засоби, що полегшують пуск при безгаражному зберіганні автомобілів в зимових умовах; особливості технічної експлуатації автомобілів в гірській місцевості і при високих температурах навколишнього середовища; види і властивості альтернативних палив; особливості організації технічного обслуговування і поточного ремонту ГБО; вимоги до виробничо-технічної бази підприємства, що експлуатують ГБА.</p>

		<p><u>Вміти:</u> визначати зміст поняття інженер; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; фактори, що впливають на працездатність автомобілів в екстремальних умовах; отримувати необхідну інформацію при управлінні працездатністю автомобілів; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; приймати рішення при управлінні виробництвом; приймати рішення в умовах дефіциту інформації.</p>
74 – 81	С	<p><u>Знати:</u> вимоги та особливості підготовки інженерів-механіків для автомобільного транспорту; методи отримання інформації при управлінні працездатністю автомобілів; способи і засоби, що полегшують пуск при безгаражному зберіганні автомобілів в зимових умовах; особливості технічної експлуатації автомобілів в гірській місцевості і при високих температурах навколишнього середовища; види і властивості альтернативних палив; особливості організації технічного обслуговування і поточного ремонту ГБО.</p> <p><u>Вміти:</u> визначати зміст поняття інженер; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; фактори, що впливають на працездатність автомобілів в екстремальних умовах; отримувати необхідну інформацію при управлінні працездатністю автомобілів; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; приймати рішення при управлінні виробництвом.</p>
64 – 73	D	<p><u>Знати:</u> вимоги та особливості підготовки інженерів-механіків для автомобільного транспорту; методи отримання інформації при управлінні працездатністю автомобілів; способи і засоби, що полегшують пуск при безгаражному зберіганні автомобілів в зимових умовах; особливості технічної експлуатації автомобілів в гірській місцевості і при високих температурах навколишнього середовища; види і властивості альтернативних палив.</p> <p><u>Вміти:</u> визначати зміст поняття інженер; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; фактори, що впливають на працездатність автомобілів в екстремальних умовах; отримувати необхідну інформацію при управлінні працездатністю автомобілів; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану.</p>
60 – 63	E	<p><u>Знати:</u> вимоги та особливості підготовки інженерів-механіків для автомобільного транспорту; методи отримання інформації при управлінні працездатністю автомобілів; способи і засоби, що полегшують пуск при безгаражному зберіганні автомобілів в зимових умовах; особливості технічної експлуатації автомобілів в гірській місцевості і при високих температурах навколишнього середовища.</p> <p><u>Вміти:</u> визначати зміст поняття інженер; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; фактори, що впливають на працездатність автомобілів в екстремальних умовах; отримувати необхідну інформацію при управлінні працездатністю автомобілів.</p>
35 – 59	Fx	<p><u>Знати:</u> вимоги та особливості підготовки інженерів-механіків для автомобільного транспорту; методи отримання інформації при</p>

		<p>управлінні працездатністю автомобілів; способи і засоби, що полегшують пуск при безгаражному зберіганні автомобілів в зимових умовах.</p> <p><i>Вміти:</i> визначати зміст поняття інженер; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану; фактори, що впливають на працездатність автомобілів в екстремальних умовах.</p>
0 – 34	F	<p><i>Знати:</i> вимоги та особливості підготовки інженерів-механіків для автомобільного транспорту; методи отримання інформації при управлінні працездатністю автомобілів.</p> <p><i>Вміти:</i> визначати зміст поняття інженер; визначати граничні і допустимі значення параметрів технічного стану.</p>

5 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

5.1 Документи і форми навчально-методичного забезпечення дисципліни

1. Текст лекцій з дисципліни “Спеціальний курс технічної експлуатації автомобілів”, 1 семестр (для студентів денного та заочного відділення спеціальності 274 “Автомобільний транспорт”/ Укл.: Є.В. Полупан. – Сєвєродонецьк: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. - 240 с.
2. Методичні вказівки до самостійної роботи з вивчення дисципліни «Спеціальний курс технічної експлуатації автомобілів» (для студентів спеціальності 274 "Автомобільний транспорт") / Уклад.: Є.В. Полупай, СІ. Шевченко. - Сєвєродонецьк: вид-во СНУ ім. Даля, 2019. - 40 с..
3. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Спеціальний курс технічної експлуатації автомобілів» (для студентів спеціальності 274 “Автомобільний транспорт”)/ Укл.: Є.В. Полупан, С.І. Шевченко. – Сєвєродонецьк: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2020. - 34 с.
4. Методичні вказівки до контрольних робіт з дисципліни «Спеціальний курс технічної експлуатації автомобілів» (для студентів спеціальності 274 “Автомобільний транспорт”)/ Укл.: Є.В. Полупан, С.І. Шевченко. – Сєвєродонецьк: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2020. - 12 с.

5.2 Джерела інформації

1. Авдонькін Ф.Н. Теоретичні основи технічної експлуатації автомобілів. - М.: Транспорт, 1985. - 212 с.
2. Говорущенко Н.Я. Технічна експлуатація автомобілів. -Харків: Вища шк. Вид-во при Харк. ун-ті, 1984.-312 с.
3. Говорущенко Н.Я., Варфоломєєв В.Н. Технічна кібернетика транспорту / Навчальний посібник. - Харків: ХГАДТУ, 2001. - 271 с.
4. Гогайзель А.В., Кравченко О.П. Оперативне управління працездатністю автотранспортних засобів: Теорія і практика: Учеб. посібник / За ред. А.В. Гогайзеля - Луганськ. Вид. ВНУ, 2000. - 128 с.
5. Кузнецов Е.С. та ін. Технічна експлуатація автомобілів. - М.: Транспорт, 1991. - 413 с.
6. Канарчук В.С. і ін. Технічне обслуговування та зберігання автотранспортних засобів: Підручник: У 3 кн. - К.: Вища шк., 1991.
7. Лудченко А.А. Основи технічного обслуговування автомобілів. - К. Вища шк. Головне з-во, 1997. - 399 с.

8. Мірошников Л.В., Болдін А.П., Пал В.І. Діагностування технічного стану автомобілів на автотранспортних підприємствах. - М.: Транспорт, 1977.-263 с.
9. Положення про технічне обслуговування і ремонт рухомого складу автомобільного транспорту / Мінавтоотранс РСФСР.- М.: Транспорт, 1966.-72с.
10. Положення про профілактичне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних машин (Методичні рекомендації). - Харків: РІО ХГАДТУ, 1998. - 39 с.
11. Технічна експлуатація автомобілів / під ред. Г.В.Крамаренко. - 2-е вид. перераб. і доп. - М.: Транспорт, 1983.-488 с.
12. Технічне обслуговування газобалонних автомобілів / під ред. Морєва А.І. - М.: Транспорт, 1987. - 142 с.
13. Технічне обслуговування автомобілів / під ред. Кузнєцова Е.С.-М.; Наука, 2001.-535 с.
14. Могила В.П. Використання вторинних ресурсів на підприємствах автомобільного транспорту. - К.: Техніка, 1988. - 175 с.