

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ
ІМЕНІ Б.ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

Кафедра транспортних засобів та інженерного забезпечення охорони державного кордону
факультету забезпечення оперативно-службової діяльності

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІТ 13.02 «ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ»
(вибіркова освітня компонента)**

**ОПШ «ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ
ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ»**

Рівень вищої освіти:	перший (бакалаврський)
Галузь знань	25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону
Спеціальність:	252 Безпека державного кордону
Спеціалізація:	організація діяльності інженерно-технічних підрозділів Державної прикордонної служби України
Кваліфікація:	бакалавр безпеки державного кордону
Професійна кваліфікація:	офіцер тактичного рівня Державної прикордонної служби України
Форма здобуття освіти:	денна

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Навчальна дисципліна «Експлуатаційні матеріали», є вибірковою дисципліною під час навчання за першим бакалаврським рівнем вищої освіти спеціальності «Безпека державного кордону». Вивчається протягом 8-го семестру на кафедрі Транспортних засобів та інженерного забезпечення охорони державного кордону.

Мета вивчення навчальної дисципліни – надання курсантам знань та навичок, необхідних для ефективного виконання посадових обов'язків на офіцерських посадах інженерно-технічних підрозділів щодо організації використання паливно-мастильних матеріалів під час експлуатації машин органу охорони державного кордону.

Завдання навчальної дисципліни - надання курсантам знань та навичок, необхідних для ефективного виконання посадових обов'язків на офіцерських посадах інженерно-технічних підрозділів щодо використання автомобільних експлуатаційних матеріалів, стратегії і тактики економного використання експлуатаційних матеріалів в Державній прикордонній службі.

ВИКЛАДАЧІ:

Старший викладач кафедри транспортних засобів та інженерного забезпечення охорони державного кордону працівник Олександр ЛОСЬ, los.alexander1966@gmail.com

Передумови вивчення навчальної дисципліни.

«Основи конструкції машин ДПСУ», «Основи діагностики та технічного обслуговування машин ДПСУ», «Організація ремонту озброєння та техніки в ООДК».

Матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни.

Навчальний клас (120/12), парк техніки, машини парку, комплект презентаційних матеріалів, дидактичних матеріалів, комплект роздавальних матеріалів, мультимедійний проектор.

Програмне забезпечення: Microsoft Excel, КОМПАС-3D.

ТРИВАЛІСТЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ КУРСУ

Курс	Семестр	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин														Форми підсумкового контролю			
			Загальна	Усього аудиторних занять	Аудиторна робота							Індивідуальна робота					Самостійна робота	Екзамен	Диференційований залік	Залік
					лекції	групові заняття	практичні заняття	індивідуальні заняття	контрольна робота	курсний проект	підсумковий контроль	Усього	реферат	Конспект	контрольна робота	курсний проект				
4	8	4,0	120	40	8	28					4		10	12			58		+	
Разом 4 курс		4,0	120	40	8	28					4		10	12			58			
Усього за дисципліну		4,0	120	40	8	28					4		10	12			58		+	

Основні методи навчання: МН1.1; МН1.2; МН1.3; МН1.4; МН1.5; МН2.2; МН2.3; МН3.2.

Основні методи контролю навчальних досягнень: МК1.1; МК1.2; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.6; МК3.1; МК3.2; МК4.2; МК4.3.

КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЇХ ДОСЯГНЕННЯ КУРСАНТАМИ

Шифр	Компетентність	Оцінювання
Загальні компетентності		
ЗК-1	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	МК1.1; МК1.2; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.6; МК3.1; МК3.2; МК4.2; МК4.3.
ЗК-2	Здатність приймати обґрунтовані рішення.	МК1.1; МК1.2; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.6; МК3.1; МК3.2; МК4.2; МК4.3.
ЗК-3	Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.	МК1.1; МК1.2; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.6; МК3.1; МК3.2; МК4.2; МК4.3.
ЗК-4	Здатність планувати та управляти часом.	МК1.1; МК1.2; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.6; МК3.1; МК3.2; МК4.2; МК4.3.
ЗК-5	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	МК1.1; МК1.2; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК2.6; МК3.1; МК3.2; МК4.2; МК4.3.
ЗК-12	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	МК1.3; МК2.4; МК2.6; МК3.2; МК4.3.
ЗК-14	Навики здійснення безпечної діяльності.	МК1.1; МК1.2; МК2.1; МК2.4; МК2.6.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності		
СК-6	Здатність збирати, обробляти, оцінювати й аналізувати інформацію з різних джерел, використовувати методи обробки інформації, профілювання ризиків, кримінального аналізу та криміналістики, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для оцінки обстановки, прийняття рішень та оцінки ефективності застосування підрозділів.	МК1.1; МК1.2; МК3.2; МК4.3.
СК-7	Здатність забезпечити готовність підпорядкованого підрозділу до виконання завдань за призначенням, застосовувати методики підготовки персоналу та роботи з персоналом підрозділу.	МК1.1; МК1.2; МК3.1; МК3.2; МК4.3.
СК-11	Здатність віддавати накази та розпорядження, забезпечувати їх виконання та нести відповідальність.	МК1.1; МК1.2; МК3.1; МК3.2.
СК-12	Здатність працювати автономно, виконуючи посадові обов'язки в різних умовах.	МК1.1; МК1.2; МК3.1.
СК-15	Здатність здійснювати водіння базових машин підрозділу, організувати підготовку озброєння та техніки до застосування і технічне обслуговування з використанням інженерних знань та дотриманням вимог єдиної системи конструкторської документації.	МК1.1; МК1.2; МК3.1.

Шифр	Компетентність	Оцінювання
Фахові компетентності спеціалізації		
СКс-16	Здатність організувати технічно правильну експлуатацію автобронетанкової, інженерної техніки та технічних засобів охорони кордону Держприкордонслужби і підтримувати їх у постійній готовності для використання за призначенням, здійснювати контроль за експлуатацією та ремонтом	МК1.1; МК1.4; МК2.3.
СКс-18	Здатність вести кількісний та якісний облік, обліково-звітну документацію з експлуатації та ремонту, планувати і здійснювати заходи з організації експлуатації, списання автобронетанкової та інженерної техніки Держприкордонслужби, виробничого обладнання і майна	МК1.4; МК2.6.
СКс-19	Здатність організувати забезпечення органу Держприкордонслужби автобронетанковою, інженерною технікою та інженерними технічними засобами охорони кордону, майном, готувати документи на витребування коштів для утримання техніки і технічних засобів та контролювати їх витрати	МК1.1; МК1.4; МК2.4; МК2.6.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ, МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЇХ ДОСЯГНЕННЯ КУРСАНТАМИ

Шифр	Компетентність	Методи навчання	Оцінювання
ПРН-5	Вільно спілкуватися з професійних питань із фахівцями та нефахівцями державною та іноземною(ими) мовами усно й письмово, використовувати їх для організації ефективної міжкультурної комунікації.	МН1.1; МН1.2; МН1.3; МН1.4; МН2.3; МН3.2.	МК1.1; МК1.3; МК2.1; МК2.4; МК3.1; МК3.2.
ПРН-25	Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, критично аналізувати й інтерпретувати її, впорядковувати, класифікувати й систематизувати.	МН1.1; МН1.2; МН1.3; МН1.4; МН1.5; МН2.2.	МК1.1; МК1.2; МК1.3; МК2.1; МК4.2; МК4.3.
ПРНс-27	Організовувати процес свого навчання й самоосвіти.	МН1.4; МН1.5; МН2.2.	МК2.1; МК2.4; МК3.1; МК4.2.
ПРНс-28	Співпрацювати з колегами, представниками інших культур та релігій, прибічниками різних політичних поглядів тощо.	МН1.5; МН3.2.	МК1.3; МК2.4.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ 4 курс (8 семестр)

Запланована кількість аудиторного навантаження – 40 годин

№ теми	Найменування тем	Кількість годин	Номери, вид занять та кількість годин				Місяці	Номери тем, занять та кількість годин	Кількість годин
			1	2	3	4			
1	Склад та отримання паливно-мастильних матеріалів для автомобільних транспортних засобів	4	Л2	Гз2			01	1/1Л(2); 1/2Гз(2); 2/1Л(2);	6
2	Автомобільні бензини	4	Л2	Гз2			02	2/2Гз(2); 3/1Л(2); 3/2Гз(2); 4/1Л(2);	8
3	Автомобільні дизельні палива	4	Л2	Гз2			03	4/2Гз(2); 5/1Гз(2); 5/2Гз(2) 6/1Гз(2);	8
4	Газоподібні та альтернативні види палив	4	Л2	Гз2			04	6/2Гз(2); 6/3Гз(2); 7/1Гз(2); 7/2Гз(2)	8
5	Мастильні матеріали для автомобільних транспортних засобів	4	Гз2	Гз2			05	8/1Гз(2); 9/1Гз(2); 9/2Гз(2)	6
6	Спеціальні та технічні рідини	6	Гз2	Гз2	Гз2				
7	Конструкційно-ремонтні матеріали для автомобілів	4	Гз2	Гз2					
8	Зберігання та економія паливно-мастильних матеріалів, нормування витрат при їх використанні	2	Гз2						
9	Техніка безпеки та охорона навколишнього середовища при використанні автомобільних експлуатаційних матеріалів	4	Гз2	Гз2					
	Підсумковий контроль	4	Дз4				06	Дз(4)	4
	Всього	40					Всього		40

Умовні скорочення

Лекція – Л; Групове заняття – Гз; Диференційований залік – Дз ; Заняття, що обов'язкове для оцінювання - Гз4

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ теми	№ заняття	Види навчальних занять, завдань	Кількість годин	Найменування теми і навчальні питання	Література
4 курс					
8 семестр					
1			8(4)	Склад та отримання паливно-мастильних матеріалів для автомобільних транспортних засобів	
	1	Лекція	2	Принципи переробки нафти для отримання паливно-мастильних матеріалів. 1. Властивості і склад нафти. 2. Переробка нафти. 3. Класифікація нафтопродуктів.	(2.3) с. 10 – 20; (2.1) с. 205 – 208.
	2	Групове заняття	2	Виробництво нафтопродуктів. 1. Первинна переробка нафти. 2. Вторинна переробка нафти. 3. Очищення та стабілізація палив та мастил.	(2.3) с. 11 – 20.
		Самостійна робота	4	Очищення нафтопродуктів 1. Очищення палив. 2. Очищення мастил.	(2.3) с. 11 – 20.
2			10(4)	Автомобільні бензини	
	1	Лекція	2	Бензини для автомобільних двигунів. 1. Загальні вимоги до палива для карбюраторних двигунів. 2. Властивості і показники бензинів на транспортних засобах.	(2.3) с. 25 – 49; (2.1) с. 209 – 219; (3.1) с. 15 – 35.
		Самостійна робота	2	Автомобільні палива. 1. Технічні властивості автомобільних палив. 2. Економічні вимоги до автомобільних палив.	(2.3) с. 2 – 10.
		<i>індивідуальне завдання (конспект з теми)</i>	4	Автомобільні палива. 1. Експлуатаційні властивості автомобільних палив. 2. Показники якості автомобільних палив, що нормуються.	(2.3) с. 2 – 10.
	2	Групове заняття	2	Вимоги до якості бензинів. 1. Властивості і показники бензинів що впливають на подачу палива та сумішоутворення. 2. Властивості і показники бензинів що впливають на процес згоряння. 3. Корозійні властивості та показники бензинів що впливають на утворення відкладень і нагароутворення.	(2.2) с. 9 – 22; (2.3) с. 25 – 49; (2.1) с. 209 – 219; (3.1) с. 15 – 35

3			4(4)	Автомобільні дизельні палива	
	1	Лекція	2	Автомобільні дизельні палива, вимоги до них. 1. Основні вимоги до дизельного палива. 2. Властивості і показники що впливають на роботу дизельного двигуна.	(2.3) с. 50 – 75; (2.1) с. 220 – 228.
	2	Групове заняття	2	Використання дизельного палива на транспортних засобах. 1. Способи підвищення цетанового числа і детонаційної стійкості дизельних палив. 2. Стандарти на паливо для дизельних двигунів. Маркування дизельних палив та їх використання у двигунах транспортних засобів.	(2.2) с. 26 – 32; (2.3) с. 50 – 75.
4			20(4)	Газоподібні та альтернативні види палив	
	1	Лекція	2	Палива нафтового походження. 1. Класифікація та фізико-хімічні властивості палива, що використовується на автомобілях з газобалонним обладнанням. 2. Автомобілі що працюють на газоподібних паливах. 3. Переваги та недоліки при використанні газоподібних палив.	(2.3) с. 76 – 93; (3.1) с. 55 – 64.
		Самостійна робота	4	Норми витрати газового палива для автомобілів газобалонним обладнанням 1. Нормування витрати газового палива для вантажних автомобілів. 2. Нормування витрати газового палива для легкових автомобілів.	(1.1); (1.2); (1.3); (1.4).
		Самостійна робота	4	Норми витрати газового палива для газобалонних автомобілів 1. Підвищення і зменшення норм витрати газового палива. 2. Норми витрати газового палива для технічних потреб, а також для автомобілів спеціального призначення. 3. Маршрутні норми витрати газового палива.	(1.1); (1.2); (1.3); (1.4).
	2	Групове заняття	2	Газоподібні палива. 1. Скраплені нафтові гази, їх маркування, склад та особливості використання. 2. Стиснуті природні гази, їх маркування, склад та особливості використання.	(2.3) с. 25– 94.
		Самостійна робота	4	Альтернативні палива. 1. Синтетичні палива. 2. Спирти та бензо-спиртові суміші, їх властивості та застосування. 3. Водень і бензо-водневі суміші як моторне паливо.	(2.3) с. 213 – 241; (3.1) с. 180 – 192.

		Самостійна робота	4	Альтернативні палива. 1.Ефіри, як добавки до палива двигунів. 2.Водопаливні емульсії – компоненти моторного палива. 3.Аміак – паливо для ДВЗ.	(2.3) с. 213 – 241; (2.2) с. 44 – 49; (3.3) с. 60 – 64.
5			14(4)	Мастильні матеріали для автомобільних транспортних засобів	
	1	Групове заняття	2	Моторні масла. 1.Моторні масла, їх властивості 2.Класифікація моторних мастил, використання мастил у двигунах автомобільних транспортних засобів. 3.Зміна властивостей масел при експлуатації.	(2.2) с. 47 – 59; (2.1) с. 245 – 252
		Самостійна робота	4	Визначення якості моторного масла. 1.Оцінка масла, яке випробовується за зовнішніми ознаками. 2.Визначення кінематичної в'язкості масла та її індексу. 3.Визначення температури застигання зразка моторного масла.	(2.3) с. 116 – 132; (2.1) с. 245 – 252
	2	Групове заняття	2	Трансмійні масла. 1.Види та основні властивості трансмісійних масел. 2.Маркування та використання трансмісійних масел. 3.Рекомендації щодо використання трансмісійних масел. 4.Засоби для заміни трансмісійних масел в агрегатах автомобілів.	(2.2) с. 53 – 59
		Самостійна робота	4	Спеціальні масла. 1.Гідравлічні масла та вимоги до них. 2.Класифікація гідравлічних масел і їх позначення та застосування на транспортних засобах. 3.Використання масел зарубіжного виробництва.	(2.1) с. 245 – 252 (3.1) с. 103 – 110 (2.1) с. 220 – 228
		<i>індивідуальне завдання (конспект з теми)</i>	2	Пластичні мастила. 1.Експлуатаційні властивості мастил. 2.Маркування та використання мастил. 3.Засоби для застосування пластичних мастил.	(2.3) с. 94 – 111; (2.1) с. 275 – 284
6			8(6)	Спеціальні та технічні рідини	
	1	Групове заняття	2	Спеціальні рідини. 1.Вода як рідина для системи охолодження двигунів. 2.Рідини для систем охолодження двигунів, їх властивості та використання.	(2.1) ст. 285-301 (3.1) ст. 224-240 (3.8) ст. 6-22

	2	Групове заняття	2	Рідини для гідравлічних систем. 1.Гальмівні рідини, вимоги до них, властивості та використання. 2.Амортизаторні рідини, їх властивості та використання.	(3.1) с. 103 – 110
	3	Групове заняття	2	Технічні рідини. 1.Електроліти для кислотних АКБ. 2.Пускові рідини. 3.Рідини для промивання та очищення.	(2.3) с. 110 – 116
		Самостійна робота	2	Визначення якості антифризу. 1.Оцінка антифризу за зовнішніми ознаками. 2.Визначення складу та температури застигання антифризу. 3.Проведення розрахунків щодо виправлення якості антифризу.	(2.3) с. 94 – 111; (2.1) с. 275 – 284; (3.1) с. 103 – 110
7			10(4)	Конструкційно-ремонтні матеріали для автомобілів	
	1	Групове заняття	2	Лакофарбові та захисні матеріали. 1.Призначення, вимоги та склад. Способи нанесення ЛФМ. 2.Класифікація, властивості та маркування лакофарбових матеріалів для автомобільної техніки. 3.Основні показники якості ЛФМ та їхнього покриття. 4.Захисні та допоміжні ЛФМ.	(2.3) с. 213 – 241; (2.2) с. 66 – 76; (3.1) с. 180 – 192
		<i>індивідуальне завдання (конспект з теми)</i>	4	Визначення якості лакофарбових матеріалів. 1.Оцінка малярних властивостей фарби за зовнішніми ознаками. 2.Визначення розчинності фарби в розчиннику № 646 та бензині. 3.Оцінка міцності лакофарбового покриття при ударі. 4.Оцінка в'язкості лакофарбового покриття за допомогою віскозиметру ВЗ-3.	(2.3) с. 213 – 241; (3.1) с. 180 – 192.
		Самостійна робота	2	Гумо-технічні та електроізоляційні матеріали. 1.Гумові матеріали та їх фізико-механічні властивості. 2.Арміровані гумові вироби. Гумові клеї. Особливості експлуатації гумових виробів. 3.Використання ущільнюючих, оббивних та електроізоляційних матеріалів.	(2.2) с. 107 – 129
	2	Групове заняття	2	Конструкційно–ремонтні матеріали для автомобілів. 1.Склад пластичних мас та епоксидних паст, використання їх на автомобільній техніці. 2.Ремонтно-відновлювальні препарати.	(2.3) с. 213 – 241; (3.1) с. 180 – 192.
8			28(2)	Зберігання та економія паливно-мастильних матеріалів, нормування витрат при їх використанні	

1	Групове заняття	2	Порядок збереження паливо-мастильних матеріалів на пунктах заправки. 1.Порядок збереження паливо-мастильних матеріалів на пунктах заправки. 2.Вплив якості палива і масел на їх витрату та організація контролю їх якості. 3.Шляхи економії паливно-мастильних матеріалів при експлуатації транспортних засобів.	(2.3) с. 171 – 190; (3.1) с. 113 – 130.
	Самостійна робота	4	Організація збереження палив. 1.Розташування ємностей для зберігання палив. 2.Вимоги до палив що знаходяться на зберіганні. 3.Підтримання якості ПММ при зберіганні, заправці.	(2.3) с. 191 – 199; (2.1) с. 285 – 294.
	Самостійна робота	2	Організація збереження мастильних матеріалів. 1.Розташування ємностей для зберігання масел. 2.Вимоги до мастильних матеріалів, що знаходяться на зберіганні. 3.Підтримання якості мастильних матеріалів при зберіганні.	(2.3) с. 191 – 199; (2.1) с. 285 – 294.
	Самостійна робота	4	Порядок використання паливно-мастильних матеріалів в автомобільних транспортних засобів. 1.Засоби та порядок безпечного та ощадливого використання автомобільних палив. 2.Порядок перевірки рівня, дозаправки та зміни мастил в двигунах та агрегатах трансмісії. 3.Порядок використання засобів нагнітання пластичних мастил.	(2.3) с. 213 – 241; (2.2) с. 44 – 49; (3.3) с. 60 – 64.
	Самостійна робота	4	Шляхи економії автомобільних експлуатаційних матеріалів. 1.Економія палив. 2.Економія мастил.	(2.1) с. 231 – 236.
	Самостійна робота	2	Обліково-звітні документи для паливно-мастильних матеріалів при експлуатації автомобільної техніки. 1.Заповнення роздавальної (здавальної) відомості. 2.Заповнення акту складання суміші.	(2.4)с.134-138, 163-173.
	Самостійна робота	4	Обліково-звітні документи для паливно-мастильних матеріалів при експлуатації автомобільної техніки. 1.Заповнення шляхового листа та списання паливно-мастильних матеріалів. 2.Заповнення робочого листа агрегату.	(2.4)с.134-138, 163-173.
	Самостійна робота	4	Ведення обліково-звітних документів по ПММ в АТП. 1.Ведення книги обліку наявності та руху матеріальних засобів у підрозділі. 2.Ведення книги обліку роботи машин, витрати палив та мастил.	(2.4)с.134-138, 163-173.

		Самостійна робота	2	Ведення обліково-звітних документів по ПММ в АТП. 1.Ведення книги обліку замірів у резервах (цистернах). 2.Донесення про наявність на рух матеріальних засобів.	(2.4) с.134-138, 163-173
9			14(4)	Техніка безпеки та охорона навколишнього середовища при використанні автомобільних експлуатаційних матеріалів	
	1	Групове заняття	2	Техніка безпеки при використанні автомобільних експлуатаційних матеріалів. 1.Токсичність та вогнестійкість автомобільних експлуатаційних матеріалів. 2.Техніка безпеки при роботі з паливом та мастильними матеріалами. 3.Техніка безпеки при роботі з спеціальними рідинами та ЛФМ.	(2.1) с. 231 – 236; (3.4) с. 145 – 154.
	2	Групове заняття	2	Охорона навколишнього середовища. 1.Вплив ПММ на навколишнє середовище та людину. 2.Гранично допустимі викиди і гранично допустимі концентрації шкідливих речовин. 3.Характер дії палив, масел та рідини, ознаки отруєння ними і перша медична допомога потерпілим.	(2.1) с. 171-190; (3.4) с. 134 – 140.
		<i>індивідуальне завдання (реферат)</i>	10	Виконання реферату за заданою тематикою.	
Диференційований залік			4		
Разом за 8 семестр			120		
Разом за 4 курс			120		
Усього за дисципліну			120		

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Нормативно-правові акти

- 1.1. Норми витрат пального, мастил, мастил і спеціальних рідин при експлуатації, ремонті та консервації військової техніки й озброєння ЗСУ. Додаток № 2 до наказу МОУ № 01 від 06.01.1999 р.
- 1.2. Наказ Міністерства транспорту України № 43 від 10.02.98 р. Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті.

2. Базова

- 2.1 Лантвойт О. Б., Ярмоленко О. Є., Осташевський С. А. Організаційні та технічні заходи по експлуатації автомобільної техніки в підрозділах охорони кордону. – Хмельницький, НАДПСУ, 2006.
- 2.2 Ярмоленко А. Е. «Роботи з технічного обслуговування автомобільної та бронетанкової техніки», Навчальний посібник, НАПВУ 2001.
- 2.3 Ярмоленко О.Є. «Автомобільні експлуатаційні матеріали» Навчальний посібник, НАПВУ 2000.

3. Допоміжна

- 3.1. Кириченко Н.Б. «Автомобільні експлуатаційні матеріали»: Навчальний посібник / – М.: НАПВУ, 2003.
- 3.2. Панов Ю.В. Установка і експлуатація газобаллонного обладнання автомобілів: Навчальний посібник М.: «Академія», 2002.

4. Інформаційні ресурси в інтернеті (інтранеті)

- 4.1. Сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс] – <<https://rada.gov.ua/>>
- 4.2. Нормативна база ДПСУ [Електронний ресурс] - <<https://10.241.2.180/Npd>>
- 4.3. Сайт бібліотеки НАДПСУ [Електронний ресурс] - <<https://lib.nadpsu.edu.ua:8080//>>
- 4.4. Модульне навчальне середовище НАДПСУ [Електронний ресурс] - <<https://10.241.24.9/ moodle//>>

ОЦІНЮВАННЯ

Поточне рубіжне та підсумкове оцінювання здійснюється відповідно до положення

<https://nadpsu.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/01/polozh-otsinka-2020-12.01.-.pdf>.

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

Під час поточного і підсумкового контролів використовуються критерії оцінювання визначені у «Положенні про систему поточного і підсумкового оцінювання результатів навчання курсантів (слухачів, студентів) Національної академії Державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького». Форма та зміст критеріїв оцінювання результатів поточного контролю з кожного заняття навчальної дисципліни визначаються у відповідних методичних розробках, а форма та критерії оцінювання результатів підсумкового контролю – у методичних матеріалах для проведення екзамену.

Поточний контроль.

Оцінювання знань при поточному контролі здійснюється за чотирьохбальною шкалою відповідно до «Положення про систему поточного і підсумкового оцінювання результатів навчання курсантів (слухачів, студентів) Національної академії Державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького». Результати самостійної та індивідуальної роботи оціню-ються як «зараховано» або «не зараховано».

Загальну оцінку за аудиторну роботу необхідно вираховувати як середньоарифметичну з поточних оцінок, шляхом ділення суми оцінок (5,4,3,2), на кількість оцінок, отриманих протягом семестру. Для розрахунку, кількість поточних оцінок повинна бути не менше чотирьох.

Середньоарифметична оцінка з поточних оцінок складається з оцінок за аудиторну роботу та проставляється окремою графою в журналі обліку навчальних занять з округленням до 0,01 після останнього в семестрі заняття з модуля, семестру та дисципліни.

До оцінок за аудиторну роботу відносяться оцінки за заняття, під час яких здійснювалось обов'язкове оцінювання, та оцінки, одержані на інших заняттях.

За матеріалами пропущених занять, під час яких здійснювалось обов'язкове оцінювання, курсант зобов'язаний відзвітувати до диференційованого заліку. За кожне пропущене заняття або відсутність оцінки на занятті, під час якого здійснювалось обов'язкове оцінювання, при обчисленні середньоарифметичної оцінки з поточних оцінок рахується «0» балів.

Підсумковий контроль.

Підсумкова оцінка за навчальну дисципліну виставляється за результатами оцінок на заняттях та оцінки, одержаної на диференційованому заліку. Сумарна кількість балів за дисципліну є сумою від середньоарифметичної суми балів, помноженої на 0,8, та оцінки за диференційований залік, помноженої на 0,2.

У відповідності до набраної сумарної кількості балів оцінка за семестр (дисципліну) визначається за національною шкалою, шкалою ЄКТС і 100-бальною шкалою за допомогою «Таблиці відповідності шкал оцінювання» та «Шкали переведення національної системи і системи ЄКТС в 100-бальну систему» наведеної в «Положенні про систему поточного і підсумкового

оцінювання результатів навчання курсантів (слухачів, студентів) Національної академії Державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького».

Курсант, який не відзвітував за самостійну або індивідуальну роботу, не допускається до підсумкового контролю.

У разі, коли курсант не виконав умови допуску до диференційованого заліку, то він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни, і в відомості обліку успішності екзаменатор проставляє «не допущений», а в графі «підсумкова оцінка», йому виставляється оцінка «незадовільно» за національною шкалою, 35 балів за 100-бальною шкалою і FX – за шкалою ЄКТС.

Умови допуску мають бути виконані за три дні до початку заліку, визначеного розкладом екзаменаційної сесії.

Курсанта можна звільнити від складання екзамену на підставі вимог «Положення про систему поточного і підсумкового оцінювання результатів навчання курсантів (слухачів, студентів) Національної академії Державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького».

Шкала
переведення національної системи і системи ЄКТС в
100-бальну систему

Сума кількості балів	Традиційна оцінка	Бал за 100-бальною шкалою	Оцінка ЄКТС	Сума кількості балів	Традиційна оцінка	Бал за 100-бальною шкалою	Оцінка ЄКТС	Сума кількості балів	Традиційна оцінка	Бал за 100-бальною шкалою	Оцінка ЄКТС	Сума кількості балів	Традиційна оцінка	Бал за 100-бальною шкалою	Оцінка ЄКТС				
5,00	5	100	A	4,50	4	89	B	4,00	4	81	C	3,50	3	74	D	3,00	3	66	E
4,95-4,99	5	99	A	4,43-4,49	4	88	B	3,90-3,99	4	80	C	3,43-3,49	3	73	D	2,94-2,99	3	65	E
4,90-4,94	5	98	A	4,36-4,42	4	87	B	3,84-3,89	4	79	C	3,36-3,42	3	72	D	2,88-2,93	3	64	E
4,85-4,89	5	97	A	4,29-4,35	4	86	B	3,76-3,83	4	78	C	3,29-3,35	3	71	D	2,81-2,87	3	63	E
4,80-4,84	5	96	A	4,22-4,28	4	85	B	3,67-3,75	4	77	C	3,22-3,28	3	70	D	2,74-2,80	3	62	E
4,75-4,79	5	95	A	4,15-4,21	4	84	B	3,59-3,66	4	76	C	3,15-3,21	3	69	D	2,67- 2,73	3	61	E
4,70-4,74	5	94	A	4,08-4,14	4	83	B	3,51-3,58	4	75	C	3,07-3,14	3	68	D	2,60-2,66	3	60	E
4,65-4,69	5	93	A	4,01-4,07	4	82	B					3,01-3,06	3	67	D				
4,60-4,64	5	92	A																
4,55-4,59	5	91	A																
4,51-4,54	5	90	A																

Для визначення кількості балів за шкалою ЄКТС та 100-бальною шкалою у випадку, коли курсант має сумарну кількість балів 2,59 і менше, використовується додаток 2 «Положення про систему поточного і підсумкового оцінювання результатів навчання курсантів (слухачів, студентів) Національної академії Державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького».

Дотримання академічної доброчесності

Під час навчання учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності: етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Дотримання академічної доброчесності науково-педагогічним складом передбачає:

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати досліджень та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність;
- контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:
- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.

За порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу закладу вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності.

Нормативно-правове забезпечення: <https://nadpsu.edu.ua/osvita/normatyvno-pravove-zabezpechennia/>.

Додаток А

Методи навчання та методи контролю навчальних досягнень

Шифр	Метод навчання
1. Традиційні методи навчання	
МН.1.1.	Усне викладення навчального матеріалу (розповідь, пояснення, лекція)
МН.1.2.	Обговорення матеріалу, що вивчається (бесіда, дискусія, брифінг, диспут)
МН.1.3.	Наочні методи (ілюстрація, демонстрація)
МН.1.4.	Практичні методи (лабораторна робота, практична робота, пробні вправи, творчі вправи, усні вправи, практичні вправи, графічні вправи, технічні вправи)
МН.1.5.	Методи самостійного та індивідуального навчання (рецептивний, репродуктивний, евристичний, дослідницький)
2. Активні методи навчання	
МН.2.1.	Ігрові (професійні ігри, професійний тренінг)
МН.2.2.	Неігрові (аналіз конкретної ситуації, круглий стіл, навчання через науково-дослідну роботу)
МН.2.3.	Неімітаційні (групова дискусія, індивідуальні практикуми, метод «ХОБО», активні види лекційних і семінарських занять)
3. Інтерактивні методи навчання	
МН.3.1.	Інтерактивні методи в малих групах
МН.3.2.	Інтерактивні методи в великих групах
МН.3.3.	Інтерактивні методи під час самостійної роботи

Усне викладання матеріалу Шифр	Метод контролю навчальних досягнень
1. Попередній контроль	
МК 1.1	Вибірковий усний
МК 1.2	Фронтальний письмовий
МК 1.3	Фронтальний тестовий
МК 1.4	Фронтальний проблемний
МК 1.5	Виконання нормативу
МК 1.6	Виконання вправи
2. Поточний контроль	
МК 2.1	Вибірковий усний
МК 2.2	Колоквіум
МК 2.3	Контрольна робота
МК 2.4	Тестування
МК 2.5	Захист звіту з лабораторної роботи
МК 2.6	Захист звіту з практичної роботи
МК 2.7	Індивідуальна розрахункова робота
МК 2.8	Реферат
МК 2.9	Виконання нормативу
МК 2.10	Виконання вправи
3. Рубіжний контроль	
МК 3.1	Фронтальний письмовий
МК 3.2	Фронтальний тестовий
МК 3.3	Фронтальний проблемний
МК 3.4	Виконання нормативу
МК 3.5	Виконання вправи
4. Підсумковий контроль	
МК 4.1	Усний
МК 4.2	Письмовий
МК 4.3	Тестовий
МК 4.4	Проблемний
МК 4.5	Практичний