

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

Кафедра логістики факультету забезпечення оперативно-службової діяльності

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ВОК 11.2 «ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ТИЛУ»
(вибіркова освітня компонента/для набору 2020 року)
ОПП «Безпека державного кордону»**

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Галузь знань: 25 Військові науки, національна безпека, безпека державного кордону

Спеціальність: 252 Безпека державного кордону

Освітня кваліфікація: бакалавр безпеки державного кордону

Професійна кваліфікація: офіцер тактичного рівня Державної прикордонної служби України

Форма навчання: денна

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Навчальна дисципліна «Експлуатація технічних засобів тилу» є вибірковою освітньою компонентою для вивчення ОПП «**Безпека державного кордону**».

Вивчається впродовж 8-го семестру на кафедрі логістики.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Експлуатація технічних засобів тилу» є вивчення порядку та правил експлуатації, будови, технічних характеристик та умов застосування та експлуатації технічних засобів що перебувають на забезпеченні в Органах охорони кордону, Державної прикордонної служби України у повсякденних умовах і при виконанні оперативно-службових завдань.

Завданнями навчальної дисципліни “ Експлуатація технічних засобів тилу ” є ретельна і цілеспрямована підготовка фахівців, готових до планування і вмілої організації проведення заходів щодо якісного вирішення комплексних завдань зі своєчасного і повного забезпечення матеріальними засобами органів охорони кордону.

Результати навчання

Курсант (слухач, студент), який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен:

знати:

- керівні документи, порадики, постанови та інструкції з будови та експлуатації технічних засобів тилу що застосовуються в підрозділах Державної прикордонної служби України у повсякденній діяльності та при виконанні оперативно-службових завдань;
- порядок забезпечення підрозділів та органів кордону технічними засобами тилу згідно керівних документів;
- систему забезпечення підрозділів технічними засобами тилу;
- порядок підготовки до роботи, розгортання, порядку експлуатації, технічного обслуговування та комплектність технічних засобів тилу.

вміти:

- виконувати основні розрахунки щодо забезпечення технічними засобами тилу підрозділів охорони кордону залежно від умов виконання завдань за призначенням та штатної чисельності персоналу;
- навчати підпорядкований персонал роботі на технічних засобах тилу;
- приймати рішення на застосування технічних засобів тилу в залежності від обстановки;
- організовувати технічне обслуговування та ремонт технічних засобів тилу;
- вести облік напрацювань технічних засобів тилу до їх списання.

ознайомитись:

- з технічними засобами тилу що є та надходять в експлуатацію у підрозділи Державної прикордонної служби України.

ВИКЛАДАЧІ:

Начальник кафедри логістики кандидат ветеринарних наук, доцент Василь КРАВЧУК e-mail: Sagan2161@ukr.net

Професор кафедри логістики кандидат педагогічних наук, доцент Олег ПОНОМАРЕНКО, e-mail: ponomarenko2@ukr.net

Доцент кафедри логістики кандидат педагогічних наук, Наталія ЛЕВЧУК, e-mail: nplevchuk@ukr.net

Старший викладач кафедри логістики Віталій САГАН, e-mail: Sagan2161@ukr.net

Старший викладач кафедри логістики Вадим КОВАЛЬ, e-mail: Sagan2161@ukr.net

Старший викладач кафедри логістики Василь МИРОНЧУК, e-mail: Sagan2161@ukr.net

ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

Загальна тактика, Тактика прикордонної служби, Прикордонний контроль.

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

Навчальні класи (2/204), (2/206), (2/207).

ТРИВАЛІСТЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ КУРСУ

Курс	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин																	Форми підсумкового контролю							
			загальна	усього аудиторних занять	Аудиторна робота								Індивідуальна робота							самостійна робота	Екзамен	Диференційований залік	Залік				
					лекції	групові заняття	групові вправи	практичні заняття	лабораторні заняття	семінари	контрольна робота	індивідуальні роботи	підсумковий контроль	усього	реферат	конспект з теми	переклад текстів	розрахункове завдання	курсова робота					контрольна робота	модульний контроль	підсумковий контроль	
4	8	3	90	40	2	8		26				20	4	30								4		30		+	
Усього за дисципліну		3	90	40	2	8		26				20	4	30								4		30		+	

Основні методи навчання: МН1.1; МН1.3; МН1.5; МН1.6; МН2.1; МН2.2; МН3.2; МН4.1; МН4.2

Основні методи контролю навчальних досягнень: МК1.1; МК2.1; МК2.4; МК2.7; МК4.1; МК 4.3

КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЇХ ДОСЯГНЕННЯ КУРСАНТАМИ

Шифр	Компетентність	Методи контролю
Фахові компетентності спеціальності		
ФК-4	Здатність застосовувати тактичні прийоми загальновійськового бою та бойових дій прикордонних підрозділів, способи дій підрозділів, забезпечувати бойове, ресурсне, інженерно-технічне забезпечення та зв'язок у підрозділі в різних умовах функціонування та різних формах оперативно-службових дій.	МК1.1; МК2.1; МК2.4; МК2.7; МК4.1; МК 4.3

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

Шифр	Компетентність	Методи навчання	Оцінювання
ПРН-6	Організувати комплексне функціонування підсистем побудови охорони державного кордону, застосування сил і засобів у різних умовах, всі види бойового, ресурсного та інженерно-технічного забезпечення;	МН1.1; МН1.3; МН1.5; МН1.6; МН2.1; МН2.2; МН3.2; МН4.1; МН4.2	МК1.1; МК2.1; МК2.4; МК2.7; МК4.1; МК 4.3
ПРН-16	Управляти підрозділом у ході підготовки і ведення оперативно-службових дій та бою, здійснення повсякденної діяльності у звичайних та екстремальних умовах, вирішувати нетипові завдання, віддавати накази (розпорядження), нести відповідальність за їх виконання, організувати взаємодію та всебічне забезпечення.	МН1.1; МН1.3; МН1.5; МН1.6; МН2.1; МН2.2; МН3.2; МН4.1; МН4.2	МК1.1; МК2.1; МК2.4; МК2.7; МК4.1; МК 4.3

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

№ теми	Найменування тем	Кількість годин	Номери, вид занять та кількість годин							Місяці	Номери тем, занять та кількість годин	Кількість годин
			1	2	3	4	5	6	7			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	16	17
1	ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ СЛУЖБИ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	10	Л-2	Гз-2	Пз-2	Пз-2	Гз-2					
2	ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ВІДЛЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	8	Гз-2	Пз-2	Пз-2	Гз-2						
3	ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ВІДЛЕННЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	8	Пз-4	Пз-2	Пз-2							
4	ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИМИ ЗАСОБАМИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СЛУЖБИ	10	Гз-2	П-32	Гз-2	Пз-4						
5											Всього	40
6									Дз	5	Диференційований залік	4

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ теми	№ заняття	Види навчальних занять	Кількість годин	Найменування теми і навчальні питання	Література
1	2	3	4	5	6
4 курс					
8 семестр					
1			26	ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ВІДДІЛЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	
	1	Лекція	2	Призначення та класифікація технічних засобів відділення забезпечення ПММ 1. Загальні положення про технічні засоби відділення забезпечення ПММ; 2. Призначення та класифікація технічних засобів відділення забезпечення ПММ	[2.3] стор 40-41; [2.2] стор. 89-107; [2.1] стор 81-143;
	2	Групове заняття	2	Засоби заправки і перекачки 1. Насоси, тактико-технічні характеристики, призначення. 2. Основні показники роботи насосів.	[2.3] стор 40-50;
	3	Практичне заняття	2	Засоби зберігання та транспортування 1. Устрій та експлуатація резервуарів. 2. Устрій та експлуатація тари.	[2.3] стор 122-126; [2.2] стор.102, [2.1] стор 128-132;
	4	Практичне заняття	2	Засоби заміру, підігріву та очищення пального 1. Засоби заміру пального. 2. Засоби підігріву і зливу мазуту і масел. 3. Фільтри та фільтри сепаратори.	[2.3] стор 96-106; [2.2] стор.107, [2.1] стор 136-143;
	5	Групове заняття	2	Технічне обслуговування та ремонт технічних засобів відділення забезпечення ПММ 1. Загальні положення щодо експлуатації та обслуговування технічних засобів ВЗПММ. 2. Порядок та види обслуговування технічних засобів.	[2.3] стор 137-147;

				3. Облік, експлуатація і обслуговування технічних засобів.	
		Індивідуальна робота (конспект з теми)	2	Призначення та класифікація технічних засобів відділення забезпечення ПММ 1. Загальні положення про технічні засоби відділення забезпечення ПММ; 2. Призначення та класифікація технічних засобів відділення забезпечення ПММ.	[2.3] стор 40-41; [2.2] стор. 89-107; [2.1] стор 81-143;
		Індивідуальна робота (конспект з теми)	2	Засоби заправки і перекачки 1. Насоси, тактико-технічні характеристики, призначення. 2. Основні показники роботи насосів.	[2.3] стор 40-50;
		Індивідуальна робота (конспект з теми)	2	Засоби зберігання та транспортування 1. Устрій та експлуатація резервуарів. 2. Устрій та експлуатація тари.	[2.3] стор 122-126; [2.2] стор.102, [2.1] стор 128-132;
		Самостійна робота	2	Засоби заміру, підігріву та очищення пального 1. Засоби заміру пального. 2. Технічні характеристики засобів заміру пального.	[2.3] стор 96-106;
		Самостійна робота	2	Засоби заміру, підігріву та очищення пального 1. Засоби підігріву і зливу мазуту і масел. 2. Технічні характеристики засобів підігріву	[2.3] стор.106,
		Самостійна робота	2	Засоби заміру, підігріву та очищення пального 1. Фільтри та фільтри сепаратори. 2. Технічні характеристики Фільтрів ФГН.	[2.3] стор.100;
		Самостійна робота	2	Технічне обслуговування та ремонт технічних засобів відділення забезпечення ПММ 1. Загальні положення щодо експлуатації та обслуговування технічних засобів ВЗПММ. 2. Порядок та види обслуговування технічних засобів.	2.3] стор 137-147;
		Самостійна робота	2	Технічне обслуговування та ремонт технічних засобів відділення забезпечення ПММ 1. Облік, експлуатація і обслуговування технічних засобів. 2. Порядок ведення формуляра на технічний засіб.	2.3] стор 137-147;

2			20	ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ВІДЛЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	
	1	Групове заняття	2	Організація експлуатації засобів заправки і перекачки 1. Організація прийому технічних засобів. 2. Організація зберігання технічних засобів. 3. Розгортання засобів заправки.	[1.3] стор. 22-40; [2.3] стор 137-147;
	2	Практичне заняття	2	Робота автомобільної цистерни АЦ-5,5-4320 1. Призначення та робота автомобільної цистерни. 2. Тактико-технічні дані автомобільної цистерни. 3. Устрій, робота вузлів та агрегатів автомобільної цистерни. 4. Технічне обслуговування вузлів та агрегатів автомобільної цистерни.	[3.1] стор 1-38;
	3	Практичне заняття	2	Робота автомобільної цистерни АЦ-10-260 1. Призначення та робота автомобільної цистерни. 2. Тактико-технічні дані автомобільної цистерни. 3. Устрій, робота вузлів та агрегатів автомобільної цистерни. 4. Технічне обслуговування вузлів та агрегатів автомобільної цистерни.	[3.2] стор 1-32;
	4	Групове заняття	2	Перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом 1. Загальні вимоги до перевезення небезпечних вантажів. 2. Перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом.	[1.4] стор. 1-34
		Індивідуальна робота (конспект з теми)	2	Робота автомобільної цистерни АЦ-5,5-4320 1. Призначення та робота автомобільної цистерни. 2. Тактико-технічні дані автомобільної цистерни.	[3.1] стор 1-38;
		Індивідуальна робота (конспект з теми)	2	Робота автомобільної цистерни АЦ-5,5-4320 1. Устрій, робота вузлів та агрегатів автомобільної цистерни. 2. Технічне обслуговування вузлів та агрегатів автомобільної цистерни.	[3.1] стор 1-38;
		Самостійна робота	2	Робота автомобільної цистерни АЦ-10-260 1. Призначення та робота автомобільної цистерни. 2. Тактико-технічні дані автомобільної цистерни.	[3.2] стор 1-32;
		Самостійна робота	2	Робота автомобільної цистерни АЦ-10-260 1. Устрій, робота вузлів та агрегатів автомобільної цистерни. 2. Технічне обслуговування вузлів та агрегатів автомобільної цистерни.	[3.2] стор 1-32;
		Самостійна робота	2	Перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом 1. Загальні вимоги до перевезення небезпечних вантажів.	[1.4] стор. 1-34

				2. Перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом.	
		Самостійна робота	2	Перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом 1. Порядок маркування небезпечних вантажів. 2. Порядок складання інструкції на випадок аварії.	[1.4] стор. 1-34
3			20	ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ВІДДІЛЕННЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	
	1	Практичне заняття	4	Будова наметів 1. Встановлення намету УСБ-56 (УСТ-56). 2. Згортання намету.	[2.6] стор. 99-132;
	2	Практичне заняття	2	Порядок здійснення ремонту речового майна 1. Обладнання майстерні з ремонту речового майна. 2. Порядок здійснення ремонту швейних виробів.	[2.8] стор. 49-54;
	3	Практичне заняття	2	Технологічне обладнання пралень 1. Характеристика пральних машин. 2. Характеристика центрифуг. 3. Характеристика машин для прасування і сушіння білизни.	[2.7] стор. 51-103;
		Індивідуальна робота (конспект з теми)	6	Будова наметів 1. Будова зовнішнього і внутрішнього намету. 2. Призначення і опис такелажу .	[2.6] стор. 20-34;
		Самостійна робота	6	Технологічне обладнання пралень 1. Характеристика пральних машин. 2. Характеристика центрифуг. 3. Характеристика машин для прасування і сушіння білизни.	[2.7] стор. 51-103;
4			20	ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНИМИ ЗАСОБАМИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СЛУЖБИ	
	1	Групове заняття	2	Загальні положення щодо організації продовольчого забезпечення органів охорони кордону технікою <u>продовольчої</u> служби. 1. Технічні засоби приготування їжі в стаціонарних умовах. 2. Порядок забезпечення технічними засобами їдалень ДПСУ.	[2.4] стор 233-263;
	2	Практичне заняття	2	Організація забезпечення їдалень Державної прикордонної служби України технічними засобами. 1. Забезпечення їдалень тепловим та холодильним обладнанням. 2. Забезпечення їдалень механічним та допоміжними засобами.	[2.5] стор 34-67; [1.2] стор 1-20;

	3	Групове заняття	2	Організація забезпечення технікою та майном продовольчої служби 1. Технічні засоби приготування їжі в польових умовах. 2. Технічні засоби доставки їжі в польових умовах	[2.4] стор 233-263;
	4	Практичне заняття	4	Розгортання польового продовольчого пункту на місцевості. 1. Практичне розгортання кухні КП -20. 2. Практичне розгортання плити ПП -40.	[2.4] стор 233-263;
		Індивідуальна робота (конспект з теми)	4	ТТХ прицепних кухонь. 1.Кп-130. 2.Кп-125	[2.4] стор 233-263;
		Самостійна робота	6	Технологічне обладнання їдалень. 1.Немеханічне обладнання. 2.Обладнання технічними засобами продовольчих складів.	[1.2] стор 1-20;
Всього			86		
Диференційований залік			4		
Разом за 6 семестр			90		
Усього за дисципліну			90		

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Нормативно-правові акти

1. Нормативно-правові акти

1.1 Наказ Голови Державного комітету у справах охорони державного кордону-командуючого Прикордонними військами України від 6 серпня 1998 року № 328 «Про затвердження Положення про військове (корабельне) господарство Прикордонних військ України».

1.2 Наказ Адміністрації Державної прикордонної служби України від 2004 року № 525 «Про затвердження та введення в дію норм забезпечення столово-кухонним посудом, технологічним і холодильним обладнання, інвентарем структурних

органів ДПСУ».

1.3 Наказ Адміністрації Державної прикордонної служби України від 24.06.08 №544 «Настанова щодо забезпечення пальним органів та підрозділів Державної прикордонної служби України».

1.4 Наказ Міністерства Внутрішніх справ України від 04.08.2018 №656 «Правила дорожніх перевезень небезпечних вантажів».

2. Базова література

2.1 Ю. Ю. Шалимов, В. А. Чернявский. Организация учета, хранения и ремонта вещевого имущества в воинской части. Хмельницкий – 1999 г. Академия ПВУ.

3. Допоміжна література

3.1 Автоцистерна АЦ-5,5-4320 Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

3.2 Автоцистерна АЦ-10-260 Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

3.3 Прицеп-цистерна ПЦ-6,7-8925 Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

3.4 Топливораздаточные и маслораздаточные колонки. Учебное пособие. Ульяновск – 1980 г.

3.5 Довідник офіцера служби пального.

3.6 Довідник забезпечення пальним військових частин.

3.7 Підручник молодшого фахівця складу пального.

3.8 Довідник. Технічні засоби служб тилу.

3.9 Довідник. Торгово-технологічне устаткування.

3.10 Настанова з експлуатації наметів.

3.11 Бонно-пральне обслуговування військ.

X. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

10.1 http://dpsu.gov.ua/ua/about/law_base/

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

Середовище в аудиторії є творчим, відкритим до конструктивної критики.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлені терміни. Якщо здобувач вищої освіти був відсутній на заняттях з будь-якої причини, він/вона відпрацьовують навчальні питання та завдання в часи самостійної підготовки та у встановлені викладачем терміни обов'язково звітують про опанування ними навчального матеріалу. Курсанти, які пропустили більше 30% з тих занять, де було передбачено оцінювання, одержали середньоарифметичну з поточних оцінок нижче 2,60, тобто менше 70% позитивних оцінок від загальної кількості, не відзвітували за індивідуальну та самостійну роботу, до семестрового контролю не допускаються.

У разі коли курсант не виконав умови допуску до складання семестрового контролю, завчасно, але не пізніше трьох робочих днів до складання семестрового контролю, рішенням кафедри йому встановлюється індивідуальний термін ліквідації заборгованості. Якщо курсант (слухач, студент) не ліквідує заборгованість у визначений кафедрою термін, то він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни і в відомості обліку успішності, в графі «підсумкова оцінка», йому виставляється оцінка «незадовільно» за національною шкалою, 50 балів за 100-бальною шкалою і FX – за шкалою ЄКТС. При повній відсутності позитивних поточних оцінок, за визначені звітності, і не ліквідації заборгованості у визначений кафедрою термін, курсанту (слухачу, студенту) курс з навчальної дисципліни не зараховується і в графі «підсумкова оцінка», йому виставляється оцінка «недопущений» за національною шкалою, 17 балів за 100-бальною шкалою і F за шкалою ЄКТС. В такому випадку курсант (слухач, студент) представляється на засідання Вченої ради факультету, академії і йому пропонується пройти повний курс повторно. У разі відмови розглядається питання про його відрахування з академії.

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. Словесні методи	
МН 1.1	Лекція
МН 1.2	Розповідь
МН 1.3	Пояснення
МН 1.4	Бесіда
МН 1.5	Інструктаж
МН 1.6	Дискусія
МН 1.7	Диспут
2. Наочні методи	
МН 2.1	Демонстрація
МН 2.2	Ілюстрація
МН 2.3	Спостереження
3. Практичні методи	
МН 3.1	Лабораторна робота
МН 3.2	Практична робота
МН 3.3	Пробні вправи
МН 3.4	Творчі вправи
МН 3.5	Усні вправи
МН 3.6	Практичні вправи
МН 3.7	Графічні вправи
МН 3.8	Технічні вправи
МН 3.9	Групові вправи
4. Методи самостійного та індивідуального навчання	
МН 4.1	Рецептивний
МН 4.2	Репродуктивний
МН 4.3	Евристичний
МН 4.4	Дослідницький

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
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
3. Рубіжний контроль	
МК 3.1	Фронтальний письмовий
МК 3.2	Фронтальний тестовий
МК 3.3	Фронтальний проблемний
4. Підсумковий контроль	
МК 4.1	Усний
МК 4.2	Письмовий
МК 4.3	Тестовий
МК 4.4	Проблемний