

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

Кафедра загальнонаукових та інженерних дисциплін
факультету забезпечення оперативно-службової діяльності

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІТ 06. 1 «ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА ТА ОСНОВИ САПР»**

ОПП «ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДПСУ»

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 ДПСУ

Форма здобуття освіти: денна

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Навчальна дисципліна «Інженерна графіка та основи САПР» є вибірковою для професійної підготовки за ОПП «Організація діяльності інженерно-технічних підрозділів Державної прикордонної служби України». Вивчається протягом 4-го семестру на кафедрі загальнонаукових та інженерних дисциплін.

Метою вивчення навчальної дисципліни є підготовка висококваліфікованих офіцерів управління основними підрозділами охорони державного кордону, які на основі знань теоретичних основ графічної побудови моделей і інженерних об'єктів та основних правил виконання і читання технічних креслень, креслень одиниць озброєння та автомобільної техніки зможуть виконувати фахові завдання необхідні для професійної діяльності фахівців Державної прикордонної служби України.

Основне завдання навчальної дисципліни є вивчення теоретичних основ та здобуття практичних навичок графічної побудови моделей і інженерних об'єктів та основних правил виконання і читання технічних креслень, креслень одиниць озброєння та автомобільної техніки.

Вивчення навчальної дисципліни забезпечує досягнення здобувачами вищої освіти результатів навчання, які передбачають здатність демонструвати знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез та оцінювання його складових, а саме:

Знання: знати основні правила виконання і читання технічних креслень, вимоги стандартів до виконання графічних, текстових документів.

Розуміння: розуміти основні методи розрахунку та конструювання типових деталей та складальних одиниць озброєння, автомобільної і спеціальної техніки та технічних засобів охорони кордону;

Застосування: застосовувати знання єдиної системи конструкторської документації, навиків роботи в графічному редакторі SolidWorks для створення робочих креслень, ескізів деталей та читання складальних креслень вузлів бойових машин, військового озброєння, автомобільної техніки і приладів.

Аналіз: аналізувати методи нарисної геометрії, інженерної графіки при вивченні будови та роботи механізмів зразків бойових машин і технічних засобів охорони кордону.

Синтез: синтезувати розв'язок геометричних задач для створення та читання складальних креслень одиниць озброєння та автомобільної техніки

Оцінювання: оцінювати якість виконаних робіт, уміти вносити зміни до текстової та конструкторської документації.

ВИКЛАДАЧ: згідно форми А-4.03

ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

ООК27 Основи конструкції машин ДПСУ.

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

Навчальні аудиторії, мультимедійний проектор, екран, ноутбук, навчальна література з навчальної дисципліни, модульне середовище кафедри загальнонаукових та інженерних дисциплін.

Програмне забезпечення: модульне середовище академії – <https://10.241.24.43/course/index.php?categoryid=23>.

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	практичні заняття	лабораторні заняття	індивідуальні заняття	курсові роботи (проекти)	контрольна робота	підсумковий контроль	Усього	реферат	звіт з ІР та СР (конспект)	ІРГР	курсова робота (проект)					
2	4	4	120	50	14		12	18			4	2	35			35		35			+	
Усього за дисципліну		4	120	50	14		12	18			4	2	35			35		35			+	

Умовні позначення: 1. Лекція - Л, 2. Контрольна робота – Кр, 3. Практичне заняття – Пз, 4. Лабораторні заняття – Лз, 5. Залік – З, Ср – самостійна робота

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ теми	№ заняття	Вид навчальних занять	Кількість годин	Найменування тем та навчальні питання занять	Література
2 курс					
4 семестр					
11					
ПРОЕКЦІЇ ТОЧКИ І ПРЯМОЇ ЛІНІЇ					
1	1	лекція	2	Геометричне креслення. 1. Предмет і значення технічного креслення. 2. Основні вимоги Державних стандартів на оформлення креслень: формати, масштаби, типи ліній, нанесення розмірів, шрифти. 3. Основні геометричні побудови: спряження, конусність і відхил, їх зображення і позначення на кресленні.	[1.2] ст.21-44, 72-79 [1.3] ст. 3-19, 306. [2.5] ст. 7-27.
	2	практичне заняття	2	Визначення основних геометричних побудов: спряження, відхил, конусність. 1. Оформлення аркуша для креслення, типи ліній. 2. Побудова спряжень. 3. Побудова конусності і нахилу.	[1.2] ст.21-44, 72-79 [1.3] ст. 3-19, 306. [2.5] ст. 7-27.
	3	лекція	2	Проекції точки і прямої лінії. 1. Вступ. Предмет нарисної геометрії. Короткі історичні відомості. Задачі курсу. 2. Методи проектування і їх основні властивості. 3. Ортогональна система 2-х і 3-х площин проекцій. 4. Проекції точки. Зв'язок між проекціями і координатами точки. 5. Проекції прямої лінії.	[1.1] ст. 4-17, [2.1] ст. 8-26
	4	практичне заняття	2	Побудова комплексного рисунка точки і прямої лінії. Позиційні задачі на точку і пряму в просторі.	[1.1] ст. 4-17, [2.1] ст. 8-26

				<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначити взаємне положення точки і прямої лінії. 2. Поняття про проекції прямого кута. 3. Визначення довжини відрізка прямої лінії і кутів нахилу прямої до площини проекції <p>Видача завдань індивідуальної розрахунково - графічної роботи № 1.</p>	[2.9] ст.8 Задача №6 [2.7]
		самостійна робота	3	Загальні положення єдиної системи конструкторської документації. Основні геометричні побудови: циркулярні і лекальні криві. Зв'язок між проекціями і координатами точки. Точка і пряма в проекціях з числовими відмітками.	[2.6] ст. 7-27, [1.1] ст.112, [2.4] ст.360
ПРОЕКЦІЇ ПЛОЩИНИ.					
2			11		
2	1	лекція	2	<p>Проекції площини. Взаємне положення прямої і площини. Взаємне положення двох площин.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способи завдання площини на кресленні. Сліди площини. Положення площини відносно площин проекцій. 2. Взаємне положення точки, прямої і площини. Горизонталі, фронталі і лінії найбільшого нахилу площини. 3. Взаємне положення двох площин. 4. Лінії перетину площин. Перетин прямої лінії з площиною. Визначення видимості прямої відносно площини. 	[1.1] ст. 45-60, [2.1] ст. 40-84
	2	практичне заняття	2	<p>Взаємне положення прямої, точки і площини.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пряма і точка в площині. 2. Перетин прямої з площиною. 3. Побудова взаємно перпендикулярних площин. 	[1.1] ст. 52-80, [2.9] ст.18 задача №3 [2.7] [2.10] ст. 284-299.
		індивідуальне завдання (індивідуально- розрахункова графічна робота)	4	Знаходження дійсної величини відрізка. Основна позиційна задача.	[2.8]; [2.10]
		самостійна робота	3	Лінії перетину площин. Основні позиційні задачі, що використовуються у військовій топографії. Методи завдання площин, градування площин, перетин площини,	[1.1] ст. 62-64, ст. 63-67,[2.1]

				перетин прямої з площиною.	ст 285.
3			11	СПОСОБИ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРОЕКЦІЙ	
3	1	лекція	2	Способи перетворення проекції. 1. Загальні поняття. 2. Метод заміни однієї з площин проекцій. 3. Послідовна заміна двох площин проекцій. 4. Метод обертання навколо проектуючої прямої (метод суміщення).	[1.1] ст. 84-108, [2.1] ст. 56-84
	2	практичне заняття	2	Спосіб обертання. Спосіб заміни площин проекцій. Застосування елементів 1. Обертання навколо проектуючої прямої. Обертання навколо прямої рівня. 2. Метод заміни площин проекцій. Дві послідовні заміни площин проекцій 3. Плоско-паралельне переміщення.	[1.1] ст. 84-108, [2.9] ст.27задача №4, [2.7], [2.10].
		індивідуальне завдання (індивідуально-розрахункова графічна робота)	4	Знаходження дійсної величини фігури методом плоскопаралельного переміщення.	[2.8]; [2.10]
		самостійна робота	3	Визначення найкоротших відстаней, істинних форм і розмірів плоских фігур і кутів між заданими геометричними елементами. Обертання точки, відрізка прямої, площини навколо сліду площин.	[1.1] ст. 90-100, 101-106, [2.2] ст. 154
			11	КРИВІ ЛІНІЇ. ПОВЕРХНІ, ЇХ ПЕРЕРІЗИ ТА РОЗГОРТКИ	
4	1	лекція	2	Криві лінії. Поверхні і їх перерізи. 1. Плоскі і просторові лінії і їх проекції. Поняття про метод утворення поверхонь. 2. Проекції багатогранних поверхонь і поверхонь обертання. Поняття про топографічні поверхні. 3. Перетин поверхонь площиною, визначення дійсного виду перерізу. 4. Перетин прямої лінії з поверхнею, визначення видимості прямої відносно поверхні.	[1.1] ст.132-164

				<p>Перетин поверхонь, розгортка поверхонь.</p> <p>1. Взаємний перетин поверхонь, побудова лінії переходу.</p> <p>2. Розгортка поверхонь.</p> <p>3. Переріз топографічної поверхні площинами рівня.</p>	
	2	практичне заняття	2	<p>Перетин поверхонь з площиною загального положення. Взаємний перетин поверхонь, побудова лінії переходу. Перетин прямої лінії з поверхнею</p> <p>1. Побудова проєкцій перерізу поверхні площиною.</p> <p>2. Побудувати розгортку поверхні з нанесенням лінії перерізу.</p> <p>3. Перетин граней поверхонь.</p> <p>4. Перетин поверхонь обертання.</p> <p>5. Розрахунок та побудова лінії перетину поверхонь площиною, визначення дійсного виду перерізу. Побудова розгортки поверхні з нанесенням лінії перерізу</p>	<p>[1.1] ст. 132-178</p> <p>[2.9] ст.43</p> <p>Задача №1</p> <p>[2.7]</p> <p>[1.1] ст. 132-174.</p> <p>[2.9] ст.45</p> <p>[2.9] ст.37</p> <p>Задача №4</p>
		індивідуальне завдання (індивідуально-розрахункова графічна робота)	4	Розрахунок та побудова лінії перетину поверхонь площиною, визначення дійсного виду перерізу. Побудова розгортки поверхні з нанесенням лінії перерізу.	[2.8]; [2.10]
		самостійна робота	3	Застосування допоміжних січних площин паралельних площинам проєкції. Застосування допоміжних січних сфер. Визначення видимості лінії перетину відносно поверхонь. Розгортка поверхонь.	[1.1] ст. 225-230,ст. 230-233, [2.8] ст. 50
5			5	ЗОБРАЖЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ТІЛ В ПРЯМОКУТНИХ ПРОЕКЦІЯХ. РОЗРІЗИ, ВИДИ, ПЕРЕРІЗИ. АКСОНОМЕТРИЧНІ ПРОЕКЦІЇ	
	1	лекція	2	<p>Зображення геометричних тіл в прямокутних проєкціях. Розрізи, види, перерізи. Аксонометричні проєкції.</p> <p>1. Методи побудови зображень геометричних тіл і деталей на кресленні.</p> <p>2. Види, класифікація видів, їх розміщення і позначення на кресленні.</p>	<p>[1.1] ст. 176-183</p> <p>[1.2] ст.48-70,</p> <p>[1.3] ст. 81- 91</p>

				3. Розрізи. Перерізи. Класифікація розрізів, їх розміщення і позначення на кресленні. 4. Загальні поняття про аксонометрію. Стандартні види аксонометричних проєкцій	[2.2] ст.48-62
		самостійна робота	3	Додаткові види. Прості та складні розрізи. Накладені перерізи. Аксонометричні проєкції.	[1.3] ст. 50-100
6			9+2	ПРОЕКЦІЙНЕ КРЕСЛЕННЯ	
6	1	практичне заняття	2	Визначення побудов геометричних форм деталей в ортогональних проєкціях. 1. Побудова третьої проєкції деталей по двох заданих. 2. Визначення лінії перетину поверхонь. 3. Виконання аксонометрії з проєкційного креслення. 4. Виконання проєкційного креслення деталі з аксонометричної проєкції.	[1.3] ст. 93-171, [2.4] ст.160-175 [2.8]
		індивідуальне завдання (індивідуально- розрахункова графічна робота)	4	Виконання видів деталі.	[1.3] ст. 93-171.
		самостійна робота	3	Загальні поняття про аксонометрію. Стандартні види аксонометричних проєкцій. Захист індивідуально розрахунково-графічної роботи № 1	[1.2] ст. 93-171..
Контрольна робота			2	Модульний контроль №1	[1.1]
7			12	ЗОБРАЖЕННЯ ТИПОВИХ З'ЄДНАНЬ В МЕХАНІЗМАХ ОДИНИЦЬ ОЗБРОСННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ.	
7	1	лекція	2	Роз'ємні і нероз'ємні з'єднання. Зображення елементів механічних передач. 1. Загальні відомості про види з'єднань деталей. 2. Різьба і її основні параметри. Зображення різьби і її позначення на кресленні. Зображення різьбових з'єднань. 3. Зварні з'єднання. Основні види зварних швів, їх зображення і позначення на кресленнях. 4. Зображення елементів механічних передач: зубчастих коліс, зубчастих передач. 5. Поняття про точність розмірів, про допуски і посадки. Приклади їх позначення на кресленнях.	[1.3] ст. 172-227 [1.3] ст. 58-112, ст. 216-247. ст. 263-281.
	2	Лабораторне	2	Зображення роз'ємних і нероз'ємних з'єднань.	[1.3] ст. 172-

		заняття		1.Зображення різьби і її позначення на кресленні. Видача завдань індивідуальної розрахунково - графічної роботи № 2.	227; 263-281. [1.4], [2.3]
		індивідуальне завдання (індивідуально-розрахункова графічна робота)	5	Розрахунок геометричних параметрів зубчастих передач з викреслюванням їх умовних зображень Заповнення пояснювальної записки.	[2.6] ст. 2 -20
		самостійна робота	3	Шпонкові та шліцові з'єднання. Їх зображення і позначення на кресленні. Паянні, клеєві і клепанні з'єднання. Зображення елементів механічних передач, черв'яків, черв'ячних коліс, черв'ячних передач.	[1.3] ст.172-227, [1.4]
8			12	ЕСКІЗИ І РОБОЧІ КРЕСЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ МЕХАНІЗМІВ ЗРАЗКІВ БОЙОВИХ МАШИН І ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ОХОРОНИ КОРДОНУ.	
8	1	лабораторне заняття	2	Ескізи і робочі креслення деталей. 1. Ескіз, його призначення і вимоги до ескізів деталей. 2. Послідовність складання ескізів. 3. Мірительний інструмент і прийоми вимірювання деталей. 4. Робоче креслення, його призначення і вимоги до оформлення робочого креслення. 5. Виконати ескіз із деталі з натури.	[1.3] ст. 263-281.
	2	лабораторне заняття	2	Дослідження параметрів деталі та виконання її ескізу. 1. Визначення параметрів деталі. 2. Виконання ескізів з натури (ескіз №2).	[1.3] ст.260-299. [1.4] [2.3]
		індивідуальне завдання (індивідуально-розрахункова графічна робота)	5	Розрахунок геометричних параметрів передач з викреслюванням їх умовних зображень	[2.7] ст. 18.

		самостійна робота	3	Обмір деталей та їх елементів. Виміри лінійних величин. Обмір криволінійного контуру. Виміри кутів. Визначення параметрів різьби.	[1.3] ст. 260-299. [1.4] [2.3]
9			12	СКЛАДАЛЬНІ КРЕСЛЕННЯ ОДИНИЦЬ ВІЙСЬКОВОЇ ТА АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ, ЇХ ЧИТАННЯ І ДЕТАЛЮВАННЯ.	
9	1	лабораторне заняття	2	Складальні креслення. Їх читання і деталювання. 1. Вироби і їх складові частини. 2. Складальне креслення, його призначення і вимоги до складальних креслень. Умовності та спрощення, що допускаються при виконанні зображень на складальному кресленні. Вимоги до постановки розмірів, позначення видів з'єднань деталей, складання специфікації. Номера позицій. 3. Послідовність виконання складального креслення. Читання складального креслення. Правила і послідовність читання складального креслення вузлів, механізмів систем і приладів. 4. Деталювання складального креслення.	[1.3] ст.30-311, [1.4]
	4	Лабораторне заняття	2	Читання і деталювання складального креслення. Дослідження вимог до змісту та побудови робочого креслення корпусної деталі. 1. Послідовність читання складального креслення. 2. Виконання робочого креслення деталей № 1,2 за складальним кресленням. 3. Виконання робочого креслення корпусної деталі № 3 за складальним кресленням. Захист індивідуально розрахунково-графічної роботи № 2	[[1.3] ст.324-360; [1.4] [1.3] ст.324-360; [1.4]
		індивідуальне завдання (індивідуально- розрахункова графічна робота)	5	Розрахунок геометричних параметрів передач з викреслюванням їх умовних зображень	[1.3] ст.350-370
		Самостійна робота	3	Зображення характерних виробів і пристроїв на складальних кресленнях. Особливості оформлення креслень деталей, які входять в складальну одиницю.	
			5	ЕЛЕМЕНТИ ФОРТИФІКАЦІЙНОГО КРЕСЛЕННЯ	
10		Самостійна	5	Визначення вимог до виконання та оформлення креслень	[1.3] ст.382 –

		робота		фортифікаційних споруд. Основні особливості фортифікаційного креслення. Зображення фортифікаційних споруд. Виконання креслень фортифікаційних споруд. Споруди для вогневих засобів, спостережних пунктів, захисту особового складу та техніки. Фортифікаційні споруди промислового виготовлення, що застосовуються у механізованих та прикордонних підрозділах. Ґрунти та їх характеристика. Підручні будівельні матеріали. Послідовність побудови фортифікаційних споруд. Мінно-вибухові загородження для прикриття опорних пунктів та районів розташування механізованих та прикордонних підрозділів.	426. [2.11] ст. 7 - 167 [1.2] ст.382 – 410. [2.11]
11			15+4	ЗАСТОСУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ SOLIDWORKS ДЛЯ РЕДАГУВАННЯ ГРАФІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДЕТАЛЕЙ ОДИНИЦЬ ВІЙСЬКОВОЇ ТА АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ.	
	1	лабораторне заняття	2	Інтерфейс SolidWorks. Створення і редагування графічних елементів. 1. Інтерфейс SolidWorks. Створення і редагування графічних елементів 2. Створення простої моделі в SolidWorks. Видача завдань індивідуальної розрахунково - графічної роботи № 3.	[1.5] ст. 106-250 [2.10] ст.300-342.
	2	лабораторне заняття	2	Створення моделі деталі типу "Корпус" в SolidWorks.	[1.5] ст. 106-250 [2.10] ст.300-342.
	3	лабораторне заняття	4	Створення складальної одиниці в SolidWorks. 1. Створення моделей деталей в SolidWorks 2. Створення моделі складальної одиниці	[1.5] ст. 106-250 [2.10] ст.300-342.
		індивідуальне завдання (індивідуально-розрахункова графічна робота)	4	Створення в SolidWorks моделі складального креслення одиниці озброєння та автомобільної техніки: основні можливості та сфера застосування графічної комп'ютерної програми SolidWorks; створення складального креслення.	[1.5] ст. 106-250 [2.10] ст.300-342.
		самостійна	3	Виконання креслень на комп'ютері з використанням програми SolidWorks.	[1.5] ст. 106-

	робота	Створення моделей деталей та моделі складального креслення.	250 [2.10] ст.300-342.
Контрольна робота	2	Модульний контроль №2	
Залік	2		
Разом за 4 семестр	120		
Разом за 2 курс	120		
Всього за дисципліну	120		

ЛІТЕРАТУРА

1. Базова

1.1. Дем'янюк К.Д., Підгайчук С.Я., Боровик О.В. “Нарисна геометрія”: навчальний посібник. Хмельницький: Видав. НАДПСУ, 2012. - 222с.

1.2. Боровик О.В. Малашин М.О. “Довідник з креслення. Стандарти ISO: навчально-методичний посібник”/ О.В. Боровик, М.О. Малашин. – Хмельницький: Видавництво НАДПСУ, 2014. – 104 с.

1.3. Годик Е.М. “Техническое черчение”. Киев. Высшая школа. 1983. - 420 с.

1.4. Годик Е.М. “Справочное руководство по черчению”, М., Машиностроение. 1984. – 670 с.

1.5. Большаков В.П., Бочков А.П. Основы 3-D моделювання. Вивчаємо роботу в AutoCAD, КОМПАС-3D, SolidWorks, Inventor. Навчальний курс / В.П. Большаков, А.П.Бочков. - К.: Вища школа, 2013 .- 230 с.: іл.

2.Допоміжна

2.1. Михайленко В. Є., Найдис В.М., Підкоритов А.М., Скидан І.А.. Інженерна та комп'ютерна графіка. Підручник / Михайленко В. Є., Найдис В.М., Підкоритов А.М., Скидан І.А.;За ред. В.Є.Михайленка. - К.: Вища школа, 2000. - 342 с.: іл.

2.2. Забронский В.В. “Черчение”. К. Вища школа. 1981. - 154с.

2.3. Суворов С.Г., Суворова И.С. “Машиностроительное черчение. М., Машиностроение. 1984. – 237 с.

2.4. Черчение под редакцией Куликова А.С., М. Высшая школа. 1981. – 360 с.

2.5. Дем'янюк К.Д., Чумаченко Г.Г. “Посібник для виконання графічної роботи “Геометричне креслення”. Х. Видав. АПВУ 1996. - 52с.

- 2.6. Чумаченко Г.Г., Дем'янюк К.Д. “Розрахунок геометричних параметрів передач”. Х. Видав. ІПВУ 1994. – 48 с.
- 2.7. Чумаченко Г.Г., Дем'янюк К.Д. “Методична розробка для виконання ДКР по нарисній геометрії” Х. АПВУ 1998. – 50 с.
- 2.8. Хавкин М.І., Чумаченко Г.Г. “Руководство по выполнению ГР по теме “Проекционное черчение”. Х. ХВАКУ 1988. – 40 с.
- 2.9. Дем'янюк К.Д. Збірник задач з нарисної геометрії (Робочий зошит). НАГПСУ.
- 2.10. Руденко В.Д. Практичний курс інформатики. К. Фенікс 1997. - 304 с.
- 2.11. Наставление по военно-инженерному делу. - М.: Воениздат, 1984. – 34 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Інтранет сайт кафедри загальнонаукових та інженерних дисциплін [Електронний ресурс] – <<http://10.241.24.195/>>.
2. Нормативна база ДПСУ [Електронний ресурс] – <<http://10.241.2.180/Npd>>
3. Сайт бібліотеки НАДПСУ [Електронний ресурс] – <<http://lib.nadpsu.edu.ua:8080/>>
4. Модульне навчальне середовище НАДПСУ [Електронний ресурс] – <<http://10.241.24.9/moodle/>>

ОЦІНЮВАННЯ

Поточне рубіжне та підсумкове оцінювання здійснюється відповідно до Положення про систему поточного і підсумкового оцінювання результатів навчання курсантів (слухачів, студентів) Національної академії Державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького

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. 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

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