

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

кафедра телекомунікаційних та інформаційних систем факультету забезпечення оперативно-службової діяльності

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
БДК6 16.2 «СИСТЕМИ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ»  
ОПП «Безпека державного кордону»**

<b>Рівень вищої освіти:</b>	перший (бакалаврський)
<b>Галузь знань:</b>	25 «Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону»
<b>Спеціальність:</b>	252 «Безпека державного кордону»
<b>Кваліфікація:</b>	бакалавр безпеки державного кордону
<b>Професійна кваліфікація:</b>	офіцер тактичного рівня Державної прикордонної служби України
<b>Форма здобуття освіти:</b>	денна

## **АНОТАЦІЯ КУРСУ**

Навчальна дисципліна «Системи мобільного зв'язку», входить до вибіркової освітньої компоненти ОПП «Безпека державного кордону». Вивчається протягом 5-го семестру на кафедрі телекомунікаційних та інформаційних систем.

Мета вивчення навчальної дисципліни – формування у офіцера-прикордонника за БАКАЛАВРСЬКИМ рівнем вищої освіти за спеціальністю «Безпека державного кордону» набору загальних та спеціальних компетенцій, який має отримати знання і вміння, необхідні для практичного використання засобів зв'язку та автоматизації, що стоять на озброєнні мобільних підрозділів Державної прикордонної служби України.

Завдання навчальної дисципліни – підготовка офіцера мобільного підрозділу який особисто знає засоби зв'язку, вміло їх використовує в різних умовах обстановки та в різних варіантах оперативно-службової діяльності, організує зв'язок у різних умовах з дотриманням діючих вимог до системи зв'язку.

Результати навчання. Курсант, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен:

знати:

порядок організації зв'язку в мобільному підрозділі;

порядок організації зв'язку взаємодії з ЗС та іншими правоохоронними органами України;

порядок формування та використання документів прихованого управління;

порядок ведення радіообміну;

можливості, загальну будову, режими функціонування та порядок застосування переносних (мобільних) станцій супутникового та радіозв'язку, які стоять на озброєнні ДПСУ;

можливості, загальну будову, принципи функціонування та застосування рухомого програмно-технічного комплексу автоматизації прикордонного контролю "Гарт-1/П";

вміти:

правильно та ефективно організовувати та здійснювати інформаційний обмін в КХ та УКХ мережах ДПСУ та мережах взаємодії із підрозділами ЗСУ та інших правоохоронних органів;

правильно та вірно формувати та використовувати документи прихованого управління;

правильно та ефективно організовувати та здійснювати інформаційний обмін в мережі супутникового зв'язку ДПСУ;

надійно та ефективно використовувати рухомі та переносні (мобільні) засоби автоматизації із складу комплексу автоматизації прикордонного контролю "Гарт-1/П";

ознайомитись:

з основами телекомунікаційних мереж і систем, їх сучасним станом та перспективами розвитку;

з перспективами розвитку УКХ та КХ радіозв'язку ДПСУ;

з порядком ведення документації з питань організації оперативно-технічної служби мобільними підрозділами.

### **ВИКЛАДАЧІ:**

доцент кафедри телекомунікаційних та інформаційних систем кандидат технічних наук, доцент полковник Євгеній ПРОКОПЕНКО, e-mail: [mydocent@gmail.com](mailto:mydocent@gmail.com);

доцент кафедри телекомунікаційних та інформаційних систем кандидат технічних наук, доцент полковник Дмитро МУЛ.

**ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.**

Зв'язок в прикордонних підрозділах, Загальна тактика.

**МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.**

Мобільний комплект супутникового зв'язку, УКХ радіосистеми сімейства «Mototrbo», УКХ радіоретранслятор «Mototrbo», УКХ та КХ радіосистеми сімейства «Harris», Комутатори П-193м2, телефонні апарати ТА-57.

Програмне забезпечення: Cisco Packet Tracer, Communications Planning Application.

## 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	групові вправи	практичні заняття	лабораторне заняття	семінари	рольові ігри	контрольна робота	індивідуальні заняття	*модульний контроль	підсумковий контроль	Усього	реферат	конспект з теми	переклад текстів	розрахункове завдання					курсова робота	контрольна робота	
3	V	3	90	46	2	22		14				4			4	20	20							24		+	
<b>Усього за дисципліну</b>			<b>3</b>	<b>90</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>14</b>				<b>4</b>			<b>4</b>	<b>20</b>	<b>20</b>							<b>24</b>		<b>+</b>	

**Основні методи навчання:** МН 1.1, МН 1.2, МН 1.3, МН 1.4, МН 1.6, МН 1.7, МН 2.1, МН 2.2, МН 3.4, МН 3.5, МН 3.6, МН 3.8, МН 4.1, МН 4.2, МН 4.3, МН 4.4

**Основні методи контролю навчальних досягнень:** МК 1.1, МК 1.3, МК 1.4, МК 2.1, МК 2.4, МК 2.6, МК 2.8, МК 3.2, МК 3.3, МК 4.1, МК 4.3, МК 4.4

## КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЇХ ДОСЯГНЕННЯ КУРСАНТАМИ

Шифр	Компетентність	Методи контролю
<b>Програмні результати навчання</b>		
ЗК-11	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	МК 2.1, МК 2.4, МК 2.6, МК 3.2, МК 3.3, МК 4.2, МК 4.3, МК 4.4
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>		
ФК-3	Здатність формувати систему та процеси забезпечення безпеки державного кордону, моделі інтегрованого управління кордонами, підсистеми побудови охорони державного кордону, застосовувати способи дій сил і засобів (у тому числі службових тварин), оцінювати їх ефективність.	МК 1.1, МК 1.4 МК 2.1, МК 2.4, МК 2.6, МК 2.8, МК 3.3 МК 4.2, МК 4.3, МК 4.4
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.	МК 1.1, МК 1.3, МК 2.1, МК 2.4, МК 2.6, МК 3.2, МК 3.3, МК 4.2, МК 4.3, МК 4.4

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

Шифр	Компетентність	Методи навчання	Оцінювання
ПРН-11	Організувати заходи щодо режиму секретності, захисту інформації та протидії технічним засобам розвідки.	МН 1.1, МН 1.2, МН 1.3, МН 1.4, МН 1.6, МН 1.7, МН 2.1, МН 2.2, МН 3.6, МН 3.7, МН 3.8, МН 3.9, МН 4.2, МН 4.3, МН 4.4	МК 1.1, МК 1.4, МК 2.1, МК 2.4, МК 2.6, МК 3.2, МК 3.3, МК 4.2, МК 4.3
ПРН-21	Упевнено застосовувати штатне озброєння	МН 1.1, МН 1.2, МН 1.3,	МК 1.1, МК 1.4,

Шифр	Компетентність	Методи навчання	Оцінювання
	<p>підрозділу; інформаційні системи, інформаційні технології, технології захисту даних, методи обробки, накопичення та оцінювання інформації, інформаційно-аналітичної роботи, бази даних (в тому числі міжвідомчі та міжнародні), спеціальне програмне забезпечення для розв'язування фахово-орієнтованих задач, у тому числі з використанням математичних методів; проводити процедури, пов'язані з перевіркою, обслуговуванням, ремонтом і застосуванням засобів зв'язку, технічних засобів охорони кордону та транспортних засобів в обсязі інструкції з експлуатації.</p>	<p>МН 1.4, МН 1.6, МН 1.7, МН 2.1, МН 2.2, МН 2.3, МН 3.2, МН 3.6, МН 3.7, МН 3.8, МН 4.2, МН 4.3, МН 4.4</p>	<p>МК 2.1, МК 2.4, МК 2.6, МК 3.3, МК 4.2, МК 4.3</p>

## ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

№ теми	Найменування теми	Кількість годин	Номери, вид занять та кількість годин												Місяці	Номери тем, занять та кількість годин	Кількість годин
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Принципи, способи та засоби організації зв'язку в мобільному підрозділі	12	Л2	Гз2	Гз2	Гз2	Пз2	Пз2							09	1/1Л(2); 1/2Гз(2); 1/3Гз(2); 1/4Гз(2); 1/5Пз(2); 1/6Пз(2)	12
2	Використання засобів зв'язку під час проведення спеціальних заходів	10	Гз2	Гз2	Пз2	Гз2	Пз2								10	2/1Гз(2); 2/2Гз(2) 2/3Пз(2); 2/4Гз(2) 2/5Пз(2)	10
3	Організація та здійснення контролю переміщення осіб та транспортних засобів	20	Гз2	Гз2	Гз2	Пз6	Гз2	Гз2	Кр4						11	3/1Гз(2); 3/2Гз(2); 3/3Гз(2); 3/4Пз(6); 3/5Гз(2); 3/6Гз(2); 3/7Кр(4);	20
	Диференційований залік	4	Дз 4												12	Дз 4	4
<b>Всього</b>		<b>46</b>													<b>Всього</b>		<b>46</b>

**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

№ теми	№ заняття	Види навчальних занять, завдань	Кількість годин	Найменування теми і навчальні питання	Література
1	2	3	4	5	6
<b>3 курс</b>					
<b>V семестр</b>					
1			<b>12</b>	<b>Принципи, способи та засоби організації зв'язку в мобільному підрозділі.</b>	
	1	Лекція	2	<b>Організація зв'язку в мобільному підрозділі під час виконання спеціальних завдань.</b> 1. Засоби зв'язку мобільного підрозділу ДПСУ. 2. Принципи організації зв'язку для виконання спеціальних завдань.	[1.1][1.2] [1.3] [2.1]с.5-18 [2.2]с.7-12,26-34
	2	Групове заняття	2	<b>КХ радіостанція Harris RF 7800Н-МР, багатодіапазонна радіостанція Harris RF 7850М-НН</b> 1. Органи управління, режими використання, підготовка до роботи. 2. Організація протидії засобам РЕБ.	[2.1]с.316-321 [2.2]с.114-119
	Самостійна робота		3	1. Документація з питань зв'язку яка ведеться в мобільному підрозділі.	[1.4][2.2] с.34-35, 41-43
	Самостійна робота		3	1. Перспективи розвитку супутникового зв'язку в ДПС України.	[3.2]
	3	Групове заняття	2	<b>Мобільна станція супутникового зв'язку</b> 1. Органи управління, режими роботи, підготовка до роботи 2. Практичне використання в ОСД мобільних підрозділів.	[3.2]
	4	Групове заняття	2	<b>Основи прихованого управління і безпеки зв'язку в прикордонному та загальновійськовому підрозділі</b> 1. Безпека зв'язку і чим вона досягається. Порядок роботи з документами прихованого управління	[1.8] [2.1]с.314-316 [2.2]с.114 [3.1]
	Самостійна робота		3	1. Протидія засобам радіорозвідки та засобам РЕБ під час виконання завдань мобільними підрозділами	[3.1] [3.4] [3.6]



№ теми	№ заняття	Види навчальних занять, завдань	Кількість годин	Найменування теми і навчальні питання	Література
1	2	3	4	5	6
	5	Практичне заняття	2	<b>КХ радіостанція Harris RF 7800Н-МР, багатодіапазонна радіостанція Harris RF 7850М-НН</b> 1. Органи управління, режими використання, підготовка до роботи, програмування з клавіатури. 2. Практичне використання в ОСД мобільних підрозділів.	[2.1]с.316-321 [2.2]с.114-119
	6	Практичне заняття	2	<b>Мобільна станція супутникового зв'язку</b> 1. Органи управління, режими роботи, підготовка до роботи 2. Практичне використання в ОСД мобільних підрозділів.	[3.2]
			<b>10</b>	<b>Використання засобів зв'язку під час проведення спеціальних заходів.</b>	
2	1	Групове заняття	2	<b>Робота командира підрозділу із організації зв'язку</b> 1. Порядок відпрацювання радіодокументів. 2. Розробка простіших документів ПУВ.	[2.1]с.79-80, 86-90
	2	Групове заняття	2	<b>Правила обміну інформацією із застосуванням засобів радіозв'язку</b> 1. Дисципліна радіозв'язку і чим вона досягається. 2. Види, зміст та призначення радіо документації. Встановлення радіозв'язку й ведення радіообміну.	[1.5] [2.1]с.95-106 [2.2]с.43-53
	3	Практичне заняття	2	<b>Використання засобів радіозв'язку.</b> 1. Розгортання КХ радіостанції Harris RF 7800Н-МР. 2. Здійснення інформаційного обміну.	[1.5] [2.1]с.95-119
	4	Групове заняття	2	<b>Порядок використання засобів супутникового зв'язку.</b> 1. Розгортання мобільної станції супутникового зв'язку. 2. Здійснення інформаційного обміну.	[1.5] [2.1]с.95-106 [2.2]с.43-53
	5	Практичне заняття	2	<b>Використання засобів радіо та супутникового зв'язку під час виконання спеціальних завдань</b> 1. Практичне використання засобів зв'язку в ході виконання спеціальних завдань. 2. Порядок екстреної зміни робочих частот.	[2.1]с.45-49, 56-63, 80-86
	Індивідуальна робота (реферат)			10	Виконання реферату згідно з визначеним переліком

№ теми	№ заняття	Види навчальних занять, завдань	Кількість годин	Найменування теми і навчальні питання	Література
1	2	3	4	5	6
	Самостійна робота		3	1. Розгортання антен в польових умовах. 2. Основі параметри КХ та УКХ антен.	[2.1] [2.2] X [1; 2]
	Самостійна робота		3	1. Робота на засобах радіозв'язку біля джерел перешкод. 2. Заборонені радіочастоти.	[2.1] [2.2] X [1; 2]
	Самостійна робота		3	1. Засоби живлення радіозасобів Harris. 2. Порядок обслуговування засобів електроживлення радіозасобів Harris	[2.1] [2.2] X [1; 2]
			<b>20</b>	<b>Організація та здійснення контролю переміщення осіб та транспортних засобів</b>	
	1	Групове заняття	2	<b>Підсистеми ІТС "Гарт-1".</b> 1. Підсистема попередньої обробки інформації ПТК АПК "Гарт-1/П". 2. Підсистема контролю другої лінії "Гарт- 1/КДЛ".	[1.20], [1.29], [2.1], [3.4], [3.9]
	2	Групове заняття	2	<b>Рухомі програмно-технічні комплекси автоматизації</b> 1. Склад, технічні характеристики рухомих ПТК автоматизації (ПТК АПК «Гарт-1/П») 2. Можливості по застосуванню рухомих ПТК автоматизації.	[1.20], [1.29], [2.1], [3.4], [3.9]
3	3	Групове заняття	2	<b>Порядок використання засобів автоматизації для здійснення прикордонного контролю.</b> 1. Практичне використання АРМ "Інспектор-С". 2. Розгортання підсистеми "Відеоспостереження".	[1.25], [1.26], [1.28], [2.1], [3.4], [3.8],[3.9],
	4	Практичне заняття	6	<b>Комплексне застосування засобів зв'язку та автоматизації мобільного підрозділу під час виконання спеціальних завдань.</b> 1. Розгортання засобів зв'язку та автоматизації мобільного підрозділу. 2. Практичне використання засобів зв'язку та автоматизації під час виконання спеціальних завдань.	[1.5][2.1] с.95-19 [2.1]с.95-185, 316-321 [3.3]
	Самостійна робота		3	1. Засоби ідентифікації осіб у режимі «online». 2. Обмеження щодо процедур ідентифікації.	[3.10], [3.11]

№ теми	№ заняття	Види навчальних занять, завдань	Кількість годин	Найменування теми і навчальні питання	Література
1	2	3	4	5	6
		Самостійна робота	3	1. Призначення, функціональні можливості підсистеми "Відеоспостереження". 2. Порядок використання підсистеми "Відеоспостереження".	[2.1] X [1; 2]
		Індивідуальна робота (реферат)	10	Виконання завдання згідно з визначеним переліком	X [1; 2]
	5	Групове заняття	2	<b>Структура та склад АРМ "Порушник".</b> 1. Призначення, функції АРМ "Порушник". 2. Використання функціональних можливостей АРМ "Порушник" посадовими особами прикордонного підрозділу.	[2.1] с. 241-271 [3.4] с. 12-59 [3.24] с. 12-63
	6	Групове заняття	2	<b>Основи організації радіозв'язку в прикордонному підрозділі</b> 1. Загальні положення з організації радіозв'язку. 2. Основи організації зв'язку в підрозділі охорони кордону.	[2.1]с.284-292
	7	Контрольна робота	4	<b>Організація управління діями мобільного підрозділу та використання засобів зв'язку й автоматизації під час виконання спеціальних завдань.</b>	
<b>Диференційований залік</b>			<b>4</b>		
<b>Разом за V семестр</b>			<b>46</b>		
<b>Разом за 3 курс</b>			<b>46</b>		
<b>Разом за дисципліну</b>			<b>90</b>		

## **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

### **1. Нормативно-правові акти**

- 1.1 Закон України від 3 квітня 2003 року № 661-IV «Про Державну прикордонну службу».
- 1.2 Закон України «Про телекомунікації». Відомості ВР, 2004, №12.
- 1.3 ДСТУ В 3265-95 Зв'язок військовий . Терміни та визначення.
- 1.4 Настанова з організації оперативно-технічної служби на ВЗ ДПСУ. К6 -2004.
- 1.5 Керівництво радіозв'язку ЗС України. Ч.2. Правила радіозв'язку. – К: 2000.
- 1.6 Порадник з технічного забезпечення зв'язку і автоматизації. – К: Держкомкордон. 1999.
- 1.7 Закон України «Про національну безпеку України».
- 1.8 Наказ Адміністрації Держприкордонслужби України від 07.07.2011 року № 501 «Про затвердження Переліку відомостей, що становлять службову інформацію у Державній прикордонній службі України та Інструкції із захисту публічної інформації у Державній прикордонній службі України».

### **2. Базова**

- 2.1. Желдак А.А. Основи зв'язку підрозділів охорони кордону. Хмельницький. 2005.
- 2.2 Савченко О.О., Желдак А.А., Кулик В.М. та інші. Зв'язок прикордонних та загальновійськових підрозділів. –Хмельницький. Видавництво НАПВУ. 2001.
- 2.3 Катеринчук І.С. та інші. Основи телекомунікаційних систем.: Хм. – В-во НАДПСУ.2014

### **3. Допоміжна**

- 3.1. Желдак А.А. Зв'язок підрозділів охорони кордону. Електронний навчальний посібник. 2011.
- 3.2. Іванов А.В. Окремі аспекти діяльності штабу ООДК в ході планування зв'язку. Науковий вісник ДПСУ, № 1, 2013 р. – В-во НАДПСУ, стор. 59.
- 3.3. Технічні описи та інструкції з експлуатації радіостанцій комплексів «Кордон», «Motorola», «Kenwood», «Vertex».
- 3.4. Технічні описи та інструкції з експлуатації радіоретрансляторів комплексів «Кордон», «Motorola».
- 3.5. Технічні описи та інструкції з експлуатації СКІТА.
- 3.6. Технічні описи та інструкції з експлуатації станцій супутникового зв'язку.
- 3.7. Технічні описи та інструкції з експлуатації АТС Омега, Siemens..

## **X. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТ (ІНТРАНЕТ)**

1. Бібліотека кафедри телекомунікаційних та інформаційних систем, режим доступу - <http://10.241.24.235/librery>.
2. Методичне забезпечення дисципліни «Зв'язок у прикордонних підрозділах», режим доступу - <http://10.241.24.235/kaf4>.
3. Автоматизована електронна система навчання (модульне середовище), режим доступу - <http://10.241.24.9/moodle>.

## ОЦІНЮВАННЯ

Поточне рубіжне та підсумкове оцінювання здійснюється відповідно до положення <https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/polozh-otsinka-2020-12.01.-.pdf>.

### 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 диференційованого заліку не допускаються.

У разі коли курсант не виконав умови допуску до складання диференційованого заліку, завчасно, але не пізніше трьох робочих днів до складання диференційованого заліку, рішенням кафедри йому встановлюється індивідуальний термін ліквідації заборгованості. Якщо курсант 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 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 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 відповідальності.

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

**Додаток А**  
**Методи навчання та методи контролю навчальних досягнень**

Шифр	Метод навчання
<b>1. Словесні методи</b>	
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
<b>2. Наочні методи</b>	
МН 2.1	Демонстрація
МН 2.2	Ілюстрація
МН 2.3	Спостереження
<b>3. Практичні методи</b>	
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
<b>4. Методи самостійного та індивідуального навчання</b>	
МН 4.1	Рецептивний
МН 4.2	Репродуктивний
МН 4.3	Евристичний
МН 4.4	Дослідницький

Шифр	Метод контролю навчальних досягнень
<b>1. Попередній контроль</b>	
МК 1.1	Вибірковий усний
МК 1.2	Фронтальний письмовий
МК 1.3	Фронтальний тестовий
МК 1.4	Фронтальний проблемний
<b>2. Поточний контроль</b>	
МК 2.1	Вибірковий усний
	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
<b>3. Рубіжний контроль</b>	
МК 3.1	Фронтальний письмовий
МК 3.2	Фронтальний тестовий
МК 3.3	Фронтальний проблемний
<b>4. Підсумковий контроль</b>	
МК 4.1	Усний
МК 4.2	Письмовий
МК 4.3	Тестовий
МК 4.4	Проблемний