



**Силабус навчальної дисципліни  
ОХОРОНА ПРАЦІ В  
БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ**

підготовки

магістрів

(назва освітнього ступеня)

спеціальності

263 «Цивільна безпека»

(назва спеціальності)

освітньо-наукової програми

«Охорона праці»

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Нормативна (Цикл фахової підготовки )
Мова навчання	Українська
Факультет/Інститут	Цивільної інженерії та екології
Кафедра	Охорони праці, цивільної та техногенної безпеки
Контакти кафедри	Кафедра каб. В1307б (тринадцятий поверх висотного корпусу) Email: life.safety@pgasa.dp.ua
Викладачі-розробники	Пилипенко Олександр Володимирович, к.т.н., доцент
Контакти викладачів	Email: <a href="mailto:pylypenko.oleksandr@pdaba.edu.ua">pylypenko.oleksandr@pdaba.edu.ua</a>
Розклад занять	<a href="https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CT/K5/ROZKLAD.HTML">https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CT/K5/ROZKLAD.HTML</a>
Консультації	<a href="http://surl.li/vcsyoh">http://surl.li/vcsyoh</a>

**Анотація навчальної дисципліни**

У результаті вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти отримують знання основних понять та визначень з охорони праці при виконанні комплексу робіт на будівельному майданчику; організації безпеки праці при виготовленні будівельних матеріалів, виробів та конструкцій; організації безпеки при транспортуванні, при переміщенні вантажів, грузів, упаковки та вантажо-розвантажувальних робіт; правильної організації та ведення будівельно-монтажних робіт, як на нових об'єктах будівництва так і на існуючих; отримують знання безпечного виконання земляних робіт при розробці траншей та котлованів; організацію охорони праці при бетонних, кам'яних, армокам'яних, монтажних, покрівельних робіт; особливостей ведення полум'яних та вогневих робіт; виконання висотних та фасадних робіт; по організації виконання монтажу систем та комунікацій.

	Години	Кредити	Семестр
			I
Всього годин за навчальним планом, з них:	120	4,0	120
<b>Аудиторні заняття, у т.ч:</b>	40		40
лекції	24		24
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	16		16
<b>Самостійна робота, у т.ч:</b>	80		80
підготовка до аудиторних занять	20		20
підготовка до контрольних заходів	10		10
виконання курсового проекту або роботи	-		-
виконання індивідуальних завдань	-		-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20		20
підготовка до екзамену	30		30
<b>Форма підсумкового контролю</b>			Екзамен

**Мета вивчення дисципліни** – формування у майбутніх магістрів необхідних в їх подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з питань безпеки праці при виконанні будівельно-монтажних, демонтажних та оздоблювальних робіт на будівельному майданчику при новому будівництві, реконструкції, розширенні чи капітальному ремонті будівель, споруд та систем життєзабезпечення.

**Завдання вивчення дисципліни** – є засвоєння теоретичних основ і здобуття практичних навичок щодо: вивчення питань охорони праці на будівельному майданчику при виконанні земляних робіт, кам'яних, армокам'яних, бетонних, залізобетонних робіт, монтажних та демонтажних роботах, покрівельних та фасадних робіт, оздоблювальних та гідроізоляційних робіт, благоустрою території, виконання вимоги охорони праці при прокладанні, монтажі та пусконаладжувальних робіт тощо.

**Пререквізити дисципліни.**

«Культура безпеки», «Виробнича санітарія», «Управління охороною праці», «Система контролю небезпечних та шкідливих факторів», «Ризикорієнтоване управління охороною праці», «Психологія праці та її безпека».

**Постреквізити дисципліни.**

«Судова інженерно-технічна експертиза», «Безпека праці при будівництві, ремонті і утриманні автомобільних доріг» «Науково-дослідна практика».

**Компетентності (відповідно до освітньо-наукової програми «Охорона праці» другого (магістерського) рівня вищої освіти 2024 року):**

**Інтегральна компетентність:** Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері цивільної безпеки.

**Загальні компетентності:** **ЗК 1.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; **ЗК 3.** Здатність приймати обґрунтовані рішення; **ЗК 4** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:** **ФК 1.** Здатність приймати ефективні рішення, керувати роботою колективу під час професійної діяльності; **ФК 3.** Здатність до проведення техніко-економічного аналізу, оцінювання ризиків, комплексного обґрунтування проектів, планів, рішень, їх реалізації у сфері цивільної безпеки та цивільного захисту; **ФК 6.** Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення у сфері професійної діяльності; **ФК 7.** Здатність організувати та проводити моніторинг за визначеними об'єктами, явищами та процесами, аналізувати його результати та розроблювати науково-обґрунтовані рекомендації на підставі отриманих даних; **ФК 12** Здатність аналізувати й оцінювати потенційну небезпеку об'єктів господарювання для людини й навколишнього середовища в т.ч. у період відбудови, ліквідації наслідків бойових дій, відновлення інфраструктури цивільної інженерії, проектування захисних споруд цивільного захисту населення.

**Заплановані результати навчання (відповідно до освітньо-наукової програми «Охорона праці» другого (магістерського) рівня вищої освіти 2024 року):**

**ПРН 1.** Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки для розв'язання наукових і прикладних задач у сфері цивільної безпеки; **ПРН 2.** Ефективно управляти складними робочими процесами у сфері цивільної безпеки, у тому числі непередбачуваними та такими, що потребують нових стратегічних підходів в умовах з ліквідації наслідків бойових дій та відновлення об'єктів будівництва, об'єктивно оцінювати результати діяльності персоналу та колективу; **ПРН 3.** Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання теоретичних та/або практичних задач і проблем у сфері цивільної безпеки та цивільного захисту; **ПРН 4.** Розробляти і реалізовувати соціально-значущі проекти у сфері цивільної безпеки та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, технічних та правових аспектів; **ПРН 5.** Розробляти та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки і цивільного захисту; **ПРН 6.** Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві при розробці проектів з реконструкції, відновлення пошкоджених будівельних об'єктів внаслідок бойових дій та проектів нового будівництва та оцінювати можливі наслідки та ризики; **ПРН 7.** Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення під час розв'язання практичних та/або наукових задач;

**ПРН 8.** Здійснювати техніко-економічні розрахунки заходів у сфері професійної діяльності;  
**ПРН 11.** Розв'язувати проблеми у нових або незнайомих ситуаціях за наявності неповної або обмеженої інформації, оцінювати ризики, здійснювати відповідні дослідження;  
**ПРН 12.** Визначати показники та характеристики продукції, процесів, послуг щодо їх відповідності вимогам стандартів під час розв'язання практичних та/або наукових задач;  
**ПРН 13.** Оцінювати відповідність правових, організаційних, технічних заходів по забезпеченню техногенної безпеки та безпеки праці вимогам законодавства під час професійної діяльності;  
**ПРН 14.** Здійснювати прогнозування, оцінку ризику під час професійної діяльності та можливості відповідних підрозділів щодо реагування на надзвичайні ситуації та події в т.ч. в умовах з ліквідації наслідків бойових дій та відновлення об'єктів будівництва;  
**ПРН 15.** Аналізувати та оцінювати стан забезпечення цивільного захисту, техногенної та виробничої безпеки об'єктів, будівель, споруд, інженерних мереж в т.ч. при розробці проєктів з реконструкції, відновлення пошкоджених будівельних об'єктів внаслідок бойових дій та проєктів нового будівництва;  
**ПРН 16.** Приймати ефективні рішення у складних непередбачуваних умовах, визначати цілі та завдання, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ресурси при вирішенні проблем з відновлення, відбудови та ліквідації наслідків бойових дій;  
**ПРН 17.** Відшукувати необхідну інформацію в спеціальній літературі, базах даних, інших джерелах інформації, аналізувати та об'єктивно оцінювати інформацію;  
**ПРН 18.** Обирати та застосовувати ефективні методи та інструментальні засоби досліджень;  
**ПРН 20.** Розробляти і викладати навчальні дисципліни з питань цивільної безпеки у закладах освіти;  
**ПРН 21.** Здійснювати експертно-аналітичну діяльність у сфері цивільної безпеки;  
**ПРН 22.** Виконувати перевірку з питань охорони праці, техногенної та промислової безпеки, цивільного захисту проєктів об'єктів будівництва, проєктів захисних споруд цивільного захисту населення та стану об'єктів, які експлуатуються (функціонують);  
**ПРН 24.** Виконувати необхідний вибір і розрахунки параметрів щодо застосування засобів забезпечення безпеки.

**Методи навчання:** практичний, наочний, словесний.

**Форми навчання:** групова, індивідуальна.

**Інструменти, обладнання та програмне забезпечення,** використання яких передбачає навчальна дисципліна: Лабораторія охорони праці в аудиторіях В-1302 та В-1303. Представлені макети промислових будівель, засоби індивідуального захисту, питання електробезпеки, блискавки захисту, плакати та стенди з питань безпеки проведення будівельно-монтажних та демонтажних робіт тощо.

## 1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб.	с.р
<b>Змістовий модуль 1. Охорона праці в будівельній галузі</b>					
1. Вимоги охорони праці для будівельного генерального плану та інженерних систем	4	2	-		2
2. Питання безпеки праці в робочому проєкті, проєктах організації будівництва та проєкті виконання робіт та їх реалізації у сфері цивільної безпеки та цивільного захисту. Організація будівельних майданчиків. Будівельний генеральний план	6	2	2		2
3. Безпека праці при проведенні земляних робіт в мирний час та під час воєнного стану.	5	2	-		3
4. Безпека праці при улаштуванні штучних основ і фундаментів.	7	2	2		3
5. Безпека праці при проведенні бетонних робіт.	5	2	-		3
6. Безпека праці при проведенні кам'яних та армокам'яних робіт.	7	2	2		3

7. Безпека праці при проведенні монтажних робіт.	5	2	-		3
8. Безпека праці при проведенні демонтажних робіт в мирний час та умовах бойових дій.	7	2	2		3
9. Транспортні, вантажні та розвантажувальні роботи на будівельному майданчику	5	-	2		3
10. Безпека праці при проведенні покрівельних та опоряджувальних робіт.	6	2	-		4
11. Вантажозахватні пристрої для безпечного виконання будівельно-монтажних робіт	6	-	2		4
12. Безпека праці при проведенні фасадних та ізоляційних робіт.	6	2	-		4
13. Підбір та розрахунок вантажопідіймальних кранів.	6	-	2		4
14. Вимоги безпеки установки, забезпечення стійкості та експлуатації машин і механізмів.	5	2	-		3
15. Підбір та розрахунок мобільних побутових вагончиків при комплектації санітарно - побутового містечка будівництва.	5	-	2		3
16. Вимоги та норми санітарно-побутового забезпечення при будівництві об'єктів.	6	2			3
<b>Разом за I семестр</b>	<b>90</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>50</b>
<b>Підготовка до екзамену</b>	<b>30</b>				<b>30</b>
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>80</b>

## 2. САМОСТІЙНА РОБОТА

### ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
Забезпечення вимог охорони праці при вантажно-розвантажувальних робіт	[3-4, 7, 8, 14]
Забезпечення вимог охорони праці при проведенні фасадних роботах та фарбувальних роботах	[1-4, 11-13, 14]
Забезпечення вимог охорони праці при проведенні гідроізоляційних робіт бітумними мастиками та праймером	[1-5, 11-12, 14]
Забезпечення вимог охорони праці при проведенні робіт в колодязях, траншеях, котлованах тощо.	[4, 5, 12, 14]
Забезпечення вимог охорони праці при проведенні робіт по укладанню природньої бруківки, тротуарної плитки та бордюрного каменю	[1-3, 6, 12, 14]

## 3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

### Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів

#### Змістовий модуль 1. Охорона праці в будівельній галузі

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	24
2.	Відвідування практичних занять	8
3.	Виконання та захист практичних робіт	24
4.	Контрольна робота	44
	<b>Разом:</b>	<b>100</b>

### Відвідування лекцій

Всього 12 лекцій. Присутність студента на лекції оцінюється в – 2 бали, відсутність – 0 балів.

### Відвідування практичних занять

Всього 8 практичних занять. Присутність студента на практичному занятті оцінюється в 1 бал, відсутність – 0 балів.

### Виконання та захист практичних робіт

Всього 8 практичних робіт. Кожна практична робота оцінюється в 3 бали.

### Критерії оцінки практичних знань поточного контролю

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за 1 змістовий модуль
1	Відвідування практичних занять	1 бал за відвідування студентом кожного практичного заняття	1
2	Якість виконання і захисту практичного завдання	Студентом обгрунтовано і в повному обсязі виконано практичне завдання. При захисті практичного завдання продемонстрована висока якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач.	3
		При захисті практичного завдання студентом продемонстрована хороша якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач. При обгрунтуванні і виконанні практичного завдання студентом допущені незначні помилки, які суттєво не знижують якості виконання завдання.	1-2
		Виконання і захист практичного завдання зроблені студентом з грубими помилками і не в повному обсязі. Допоміжні запитання викладача не дозволяють студенту довести той факт, що опанований ним інструментарій розв'язання задач є достатнім для практичного використання.	0
		<b>Разом:</b>	<b>0-4</b>

### Контрольна робота

Максимальна кількість балів при вичерпній відповіді на два запитання оцінюється в змістовному модулі 1 – 44 балів.

Контрольна робота містить 2 запитання, на які студент зобов'язаний дати відповіді у письмовій формі, максимальна кількість балів при вичерпній відповіді на одне запитання – 22 бали.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання установлюється:

21-22 балів – студент дав вичерпну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

17-20 балів – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав повних пояснень до них.

12-16 балів – студент дав повну відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

6-11 балів – студент розкрив суть запитання, але у відповіді допущені помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, зроблена спроба навести потрібні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри.

1-5 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

### **Критерії оцінювання екзамену**

Максимальна оцінка за екзамен – 100 балів. Екзамен складається з трьох питань теоретичного курсу. Максимальна кількість балів за першу і другу відповідь по 35 балів, за третю – 30 балів.

За відповіді на перше і друге питання екзамену нараховують наступну кількість балів:

– за повну відповідь – 34-35 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав достатні пояснення до них – 31-33 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них – 21-30 балів;

студент дав повну відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них – 11-20 балів;

студент частково розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки – 1-10 балів;

студент дав неправильну відповідь на запитання - 0 балів.

За відповідь на третє питання екзамену нараховують наступну кількість балів:

– за повну відповідь – 29-30 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них - 20-28 балів;

студент дав повну відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них – 10-19 балів;

студент частково розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки – 1-9 балів;

студент дав неправильну відповідь на запитання - 0 балів.

**Підсумкова оцінка** з дисципліни визначається як середня арифметична змістового модуля 1 та екзаменаційної оцінки.

## **4. ПОЛІТИКА КУРСУ**

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента; прозорість оцінювання; інформування та реалізацію політики академічної доброчесності.

При організації освітнього процесу студенти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії.

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу в колективі.

Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.

Передбачається систематичне відвідування студентами аудиторних занять, за винятком поважних причин.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

Якщо студент був відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультацій викладача.

Порядок зарахування пропущених занять: якщо пропущено лекцію – у формі усного опитування за підготовленим рефератом на відповідну тему. При цьому враховується причина пропущених занять: якщо заняття пропущене з поважної причини, то відпрацювання зараховується з коефіцієнтом 1,0; якщо заняття пропущене за відсутністю поважної причини – з коефіцієнтом 0,5.

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентом.

Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності Придніпровської державної академії будівництва та архітектури ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами наукового ступеню передбачає:

самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;

надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Дотримуватися Положення щодо запобігання та виявлення академічного плагіату у Придніпровській державній академії будівництва та архітектури.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.

Якщо студент має сумніви або непевність, що його дії або бездіяльність можуть порушити Кодекс академічної доброчесності Академії, він може звернутися за консультацією до Комісії з питань академічної доброчесності.

## 5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Кодекс законів про працю України – К.:ПАЛИВОДА А.В., 2024. – 120 с.
2. Закон України «Про охорону праці» в редакції 2024 року.
3. Закон України «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування».
4. ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення».
5. Сафонов В.В., Беліков А.С. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей / Навчальний посібник – Дніпро: Видавництво Журфонд 2020р. – 388с.

### Допоміжна

1. ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва.
2. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій.
3. ДБН В.1.2-12-2008 Система надійності та безпеки в будівництві. Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки.
4. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення.
5. ДБН Г.1-4-95. Правила перевезення, складування та зберігання матеріалів, виробів, конструкцій і устаткування в будівництві. – К.: Держкоммістобудування України, 1997.
6. НПАОП 0.00-4.12-05. Про затвердження типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та переліку робіт з підвищеною небезпекою.
7. НПАОП 0.00-1.15-07. Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті.
8. ДСТУ Б В.2.2-33:2011 Будівлі мобільні (інвентарні). Електроустановки. Загальні технічні умови.
9. ДСТУ-Н Б А.3.2-16:2015 Настанова щодо влаштування суцільних захисних огорожень при зведенні каркасно-монолітних будівель.
10. Наказ №62 від 27.03.2007 Про затвердження Правил охорони праці під час виконання робіт на висоті. Затв. Державний комітет України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду.



11. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Охорона праці в будівельній галузі» для студентів ступеня магістра спеціальності 263 «Цивільна безпека» заочної форми навчання / Укладачі: Пилипенко О. В., Шаломов В.А. - Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2022. – 21 с.

12. Сафонов В.В., Беліков А.С., Діденко Л.М. «Охорона праці під час виготовлення та монтажу будівель та споруд з металевих конструкцій» Навч. посібник – Київ: Вид. 2010р. – 194с.

13. Методичні вказівки «Розрахунок технологічної карти влаштування конструкцій з монолітного залізобетону» для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної та заочної форми навчання / Укладачі: Березюк А.М., Дзюбан О.В., Огданський І.Ф., Папірник Р.Б., Пилипенко О. В. - Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2022. – 45 с.

14. Діденко Л.М., Папірник Р.Б., Сафонов В.В., Рибалка К.А., Клименко Г.О., Пилипенко О.В. «Охорона праці при реконструкції та капітальному ремонті промислових підприємств»: Підручник для студентів будівельних спеціальностей – Дніпро. Видавництво: Журфонд 2024р. – 220с.

## 6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ


1. Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.social.org.ua>.

2. Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mns.gov.ua>.

3. Офіційний сайт Державної служби України з питань праці. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dsp.gov.ua>.

4. Віртуальний читальний зал ПДАБА / Кафедри / Кафедра Безпеки життєдіяльності / Охорона праці в галузі. – Режим доступу: <http://surl.li/brkui>.

5. Цифровий репозитарій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua>.

Розробник   
(підпис)

Олександр ПИЛИПЕНКО

Гарант освітньої програми   
(підпис)

Микола НАЛИСЬКО

Силабус затверджено  
на засіданні кафедри

охорони праці, цивільної та техногенної безпеки  
(назва кафедри)

Протокол від « 30 » 08 2024 року № 1

Завідувач кафедри

  
(підпис)

Анатолій БСЛІКОВ