

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВництва та архітектури»**

Кафедра Безпеки життєдіяльності

(повна назва кафедри)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи

В.В. Данішевський

«9 грудня 2019 року

* № 020701

УКРАЇНА

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методологія, організація і технологія наукових досліджень

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність

263 «Цивільна безпека»

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма

Цивільна безпека

(назва спеціалізації)

освітній ступінь

доктор філософії

(назва освітнього ступеня)

форма навчання

денна

(денна, заочна, вечірня)

розробник

Шаломов Володимир Анатолійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методологія, організація і технологія наукових досліджень визначає коло проблем, пов'язаних з організацією та методикою науково-дослідницької діяльності; вибір теми, визначення об'єкта і предмета, методології і методів дослідження, оформлення результатів наукових пошуків у вигляді рефератів, курсових, дипломних робіт, доповідей, статей, монографій, кандидатських і докторських дисертацій та авторефератів; основні вимоги Міністерства освіти і науки України до курсових, дипломних та магістерських робіт, а також вимоги ВАК України до дисертацій та авторефератів.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			I	II
Всього годин за навчальним планом, з них:	180	6	90	90
Аудиторні заняття, у т.ч:				
лекції	60		30	30
лабораторні роботи	60		30	30
практичні заняття	-		-	-
Самостійна робота, у т.ч:				
підготовка до аудиторних занять	36		26	10
підготовка до контрольних заходів	17		12	5
виконання курсового проекту або роботи	-		-	-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	37		22	15
підготовка до екзамену	30		-	30
Форма підсумкового контролю			залик	екзамен

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни – формування у слухачів наукового світогляду, цілісного уявлення про методологію наукового дослідження та навичок практичного застосування конкретних методів наукового пошуку у професійній діяльності, формування системи теоретичних і практичних знань в галузі цивільної безпеки, проведення і методології наукових досліджень, філософських і організаційних засад наукової діяльності; вивчення принципів і методів управління і реалізації наукових досліджень, організації праці дослідника, етики і моралі науки; набуття практичних навичок організації дослідження, оприлюднення і реалізації результатів дослідження.

Завдання - ознайомити з наукою як системою знань, формами її організації і управління, системою підготовки наукових кадрів в Україні; дати уявлення про методологію наукових досліджень як інструментарій і як науку про методи і області їх застосування в науковій діяльності; розкрити значення і сутність інформаційного забезпечення наукової діяльності; ознайомити з організаційними зasadами наукових досліджень; дати уявлення про етапи організаційно-методичної підготовки наукового дослідження; ознайомити з методикою експериментальних досліджень і математичного планування експерименту; ознайомити з формами апробації і реалізації наукових досліджень; дати уявлення про ефективність наукової діяльності і методику її визначення; розкрити роль і принципи наукової організації праці у науковій діяльності.

Пререквізити дисципліни.

«Філософія», «Управління цивільною безпекою», «Психологія праці та її безпека», «Експертиза з охорони праці» за освітнім рівнем бакалавра. «Інтелектуальна власність», «Охорона праці в будівельній галузі», «Методика та організація наукових досліджень», «Науково-дослідна робота з безпеки та охорони праці» за освітнім рівнем магістра.

Постреквізити дисципліни.

Виконання наукових досліджень.

Компетентності.

Загальні компетентності: ЗК01. Компетентність у самостійному проведенні наукових досліджень у галузі цивільної безпеки організації на рівні доктора філософії, проведення аналізу отриманих результатів, прийнятті обґрутованих рішень у розв'язанні проблем та вирішенні науково-прикладних завдань. Здібності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, обґрутування та моделювання задач, аналізу інформації з різних джерел. Спроможність користуватися сучасними інформаційними технологіями. ЗК02. Здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї, шукати власні шляхи вирішення наукових задач у напрямку підвищення ефективності менеджменту організації. Здатність виявляти проблеми та визначати цілі і завдання по їх вирішенню, формулювати та експериментально перевіряти наукові гіпотези. Здатність застосовувати набуті теоретичні знання на практиці. ЗК04. Компетентність у розробці, плануванні та реалізації дослідницьких інвестиційних та інноваційних проектів і програм. Спроможність працювати у науковій та професійній групі з дотриманням етичних зобов'язань, координувати свою роботу з отриманими результатами інших членів наукових напрямів, підпорядковувати цілі своєї роботи основним цілям роботи напряму дослідження. ЗК05. Здібність самостійно шукати власні шляхи вирішення проблеми, критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, рецензувати публікації та автореферати, робити правильні і науково обґрунтовані висновки з аналізу результатів власних досліджень.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: ПК01. Компетентність у володінні інформацією щодо сучасного стану, тенденцій розвитку, проблематики та наукової думки у сфері охорони праці. Компетентність у виявленні, постановці та вирішенні актуальних наукових задач та проблем в даній області. Здібності до проведення оригінальних досліджень, якість яких відповідає національному та світовому рівням. Здатність самостійно планувати зміст та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження. ПК02.

Компетентність у використанні сучасних методів моделювання та прогнозування із використанням новітніх прикладних програм, комп'ютерних систем та мереж, програмних продуктів при створенні нових знань, отриманні наукових та практичних результатів у сфері сучасних методів менеджменту організаційних структур. ПК03. Компетентність в проведенні критичного аналізу різних інформаційних джерел за темою дисертації. Компетентність у публічному представленні та захисті результатів наукових досліджень. Здатність брати участь у критичному діалозі у напрямку наукових досліджень по темі дисертаційної роботи, міжнародних наукових дискусіях, висловлюючи та відстоюючи свою власну позицію. Науково обґрунтовувати та оцінювати отриманні результати. ПК04. Здатність до генерування бізнес-ідей та прояву ініціативи щодо впровадження та виробничого використання результатів наукового дослідження. Компетентність у інноваційних методах навчання і методик викладання фахових дисциплін.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньо-наукової програми «Цивільна безпека»):

ЗР 01. Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навики використовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії. ЗР 03. Знання та розуміння теорії і методології системного аналізу при дослідженні організаційних процесів в системі управління організацією, розвитку систем охорони праць; вміння і навики використовувати методологію сучасних методів комплексного аналізу у діагностиці поточного стану організації та її організаційної структури цивільної безпеки. ЗР 04. Вміння та навики використовувати статистичні методи аналізу для встановлення тенденцій розвитку об'єктів дослідження, виконувати декомпозицію проблем організації на основі побудови та аналізу «дерева проблем». ЗР 05. Вміння та навики відслідковувати найновіші досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію. ЗР 06. Вміння та навики працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Springer, Agris, GeoRef та ін.). ЗР 07. Знання, розуміння, вміння та навики використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (ІФ, або IF)). ЗР 08. Вміння та навики розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і не вирішенні раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез. ЗР 09. Вміння та навики організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗР 14. Вміння та навики організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем менеджменту сучасних українських організацій, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам. ЗР 15. Вміння та навики проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних рішень в сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми. ЗР 16. Вміння та навики планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження, формувати мету, задачі, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти план дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях. ЗР 20. Знання та розуміння сучасних теорій науково-технічного прогресу; об'єктивних закономірностей, цілей, соціально-економічні умов управління

сучасними організаційними структурами з цивільної безпеки. ЗР 25. Аналізувати та застосовувати концептуальні моделі, науковий доробок вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні постулати та теорії у професійній та суміжних сферах.

Методи навчання. використання лекційних курсів, консультації провідних фахівців, самостійна робота із джерелом інформації, участь у науково-практичних семінарах та конференціях, публікації тез доповідей.

Форми навчання: групові, індивідуальні.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1.					
Теоретико-методологічні основи наукових досліджень.					
1. Виникнення та еволюція науки. Теоретичні та методологічні принципи науки.	12	4			8
2. Методологія і методи наукових досліджень.	13	4			9
3. Загальна характеристика процесів наукового дослідження.	13	4			9
4. Пошук інформації у процесі наукової роботи.	13	4			9
5. Види наукових публікацій (доповідь, стаття, монографія).	13	4			9
6. Правила оформлення публікацій.	13	6			7
7. Загальна характеристика видів кваліфікаційних робіт.	13	4			9
Разом за змістовим модулем 1	90	30			60
Змістовий модуль 2.					
Організація науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт.					
1. Дисертаційна робота як кваліфікаційне дослідження здобувачів вищої освіти.	7,5	4			3,5
2. Види науково-дослідної роботи.	7,5	2			5,5
3. Педагогічна і науково-виробнича практика здобувачів вищої освіти.	7,5	4			3,5
4. Підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів.	7,5	4			3,5
5. Дисертаційні роботи та їх види.	7,5	4			3,5
6. Загальна методика виконання дисертаційного дослідження.	7,5	4			3,5
7. Автореферат дисертації та методика його написання.	7,5	4			3,5
8. Оформлення документів для подання атестаційної справи до ВАК України.	7,5	4			3,5
Разом за змістовим модулем 2	60	30			30
Підготовка до екзамену	30				30
Усього годин	180	60			120

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1, 2	Виникнення та еволюція науки. Теоретичні та методологічні принципи науки.	4
3, 4	Методологія і методи наукових досліджень.	4
5, 6	Загальна характеристика процесів наукового дослідження.	4
7, 8	Пошук інформації у процесі наукової роботи.	4
9, 10	Види наукових публікацій (доповідь, стаття, монографія).	4
11, 12, 13	Правила оформлення публікацій.	6
14, 15	Загальна характеристика видів кваліфікаційних робіт.	4
16, 17	Дисертаційна робота як кваліфікаційне дослідження здобувачів вищої освіти.	4
18	Види науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти..	2
19, 20	Педагогічна і науково-виробнича практика здобувачів вищої освіти..	4
21, 22	Підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів.	4
23, 24	Дисертаційні роботи та їх види.	4
25, 26	Загальна методика виконання дисертаційного дослідження.	4
27, 28	Автореферат дисертації та методика його написання.	4
29, 30	Оформлення документів для подання атестаційної справи до ВАК України.	4
	Усього годин	60

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичні заняття не передбачені навчальною програмою.

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачені навчальною програмою.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до аудиторних занять	36
2	Підготовка до контрольних заходів	17
3	Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях: 3.1. Наукова комунікація. Наукова школа. 3.2. Атестація наукових та науково-педагогічних кадрів. 3.3. Здобувачі наукового ступеня, які працюють над дисертаціями поза докторантурою або аспірантурою. 3.4. Організація творчої діяльності. 3.5. Психологія наукової творчості. 3.6. Робочий день науковця. 3.7. Робоче місце науковця. 3.8. Оргтехніка, технічні засоби наукової діяльності. 3.9. Ділове спілкування. 3.10. Ділове листування. 3.11. Ділова розмова по телефону.	37

	3.12. Особистий архів (бібліотека) здобувача.	
4	Підготовка до екзамену	30
	Разом	120

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методи контролю знань:

- усний;
- письмовий.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль.

Змістовий модуль 1.

Теоретико-методологічні основи наукових досліджень. (1 семестр)

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	15
2.	Опрацювання матеріалу самостійної роботи	25
3.	Відповіді на запитання контрольної роботи	60
	Разом:	100

Відвідування лекцій

Присутність аспіранта на лекції оцінюється в – 1 бал.
Всього 15 лекцій.

Опрацювання матеріалу самостійної роботи

- а) подання матеріалу однієї з тем розділів програми, які не викладаються на лекціях у вигляді презентації, доповідь та обговорення – 20-25 балів;
 б) доповідь без презентації – 15-19 балів;
 в) наявність опрацьованого матеріалу – 8-14 балів;
 г) анотації опрацьованого матеріалу – 4-7 балів;
 д) анотації опрацьованого матеріалу частково – 1-3 бали.

Інші теми, що винесені на самостійну роботу підлягають перевірці під час контрольних заходів поточного та підсумкових контролів.

Контрольна робота

Контрольна робота містить 2 запитання, на які аспірант зобов'язаний дати у письмовій формі відповіді, максимальна кількість балів при вичерпаній відповіді на одне запитання – 30.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 60.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання установлюється:

25-30 балів – надано вичерпну відповідь на запитання, приведені необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, подані на них ґрутові пояснення.

19-24 балів – надано повну відповідь на запитання, приведені необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не наведені достатні пояснення до них.

13-18 балів – надано повну відповідь на запитання, але приведена тільки частина необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, надані недостатні пояснення до них.

8-12 балів – розкрита 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.

3-7 балів – не повністю розкрита суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

1-2 бали – дана невірна відповідь на запитання.

Підсумкова оцінка знань проводиться як сума балів за відвідування лекцій, опрацювання матеріалу самостійної роботи та за контрольну роботу.

Змістовий модуль 2.

Організація науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт. (2 семестр)

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	15
2.	Підготовка доповіді	25
3.	Відповіді на запитання контрольної роботи	60
	Разом:	100

Відвідування лекцій

Присутність аспіранта на лекції оцінюється в – 1 бал.

Всього 15 лекцій.

Опрацювання матеріалу самостійної роботи

а) подання матеріалу однієї з тем розділів програми, які не викладаються на лекціях у вигляді презентації, доповідь та обговорення – 20-25 балів;

б) доповідь без презентації – 15-19 балів;

в) наявність опрацьованого матеріалу – 8-14 балів;

г) анотації опрацьованого матеріалу – 4-7 балів;

д) анотації опрацьованого матеріалу частково – 1-3 бали.

Інші теми, що винесені на самостійну роботу підлягають перевірці під час контрольних заходів поточного та підсумкових контролів.

Контрольна робота

Контрольна робота містить 2 запитання, на які аспірант зобов'язаний дати у письмовій формі відповіді, максимальна кількість балів при вичерпаній відповіді на одне запитання – 30.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 60.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання установлюється:

25-30 балів – надано вичерпну відповідь на запитання, приведені необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, подані на них грунтовні пояснення.

19-24 балів – надано повну відповідь на запитання, приведені необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не наведені достатні пояснення до них.

13-18 балів – надано повну відповідь на запитання, але приведена тільки частина необхідних формул чи залежностей, графіків, схем, технологічні параметри, надані недостатні пояснення до них.

8-12 балів – розкрита 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.

3-7 балів – не повністю розкрита суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

1-2 бали – дана невірна відповідь на запитання.

Підсумкова оцінка визначається, як середня балів поточного контролю та екзамену.

Екзаменаційна оцінка

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.

На перше і друге питання екзамену нараховують:

- за повну відповідь – 25-35 балів;
- дана повна відповідь на запитання, приведені необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не надані достатні пояснення до них – 13-24 балів;
- дана повна відповідь на запитання, але приведена тільки частина необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, надані недостатні пояснення до них – 1-12 балів;
- дана невірна відповідь на запитання - 0 балів.

На третє питання екзамену нараховують:

- за повну відповідь - 21-30 балів;
- дана повна відповідь на запитання, приведені необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не надані достатні пояснення до них – 13-24 балів - 11-20 балів;
- дана повна відповідь на запитання, але приведена тільки частина необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, надані недостатні пояснення до них – 1-10 балів;
- дана невірна відповідь на запитання - 0 балів.

Порядок зарахування пропущених занять: аспірант самостійно готує конспект пропущеної лекції, відповідає на контрольні питання викладачу.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Грушко И. М. Основы научных исследований / И. М. Грушко, В. М. Сиденко. – Харьков : Вища школа, 1983. – 224 с.
2. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності / В.М.Шейко, Н.М. Кущшнаренко. – Київ : Знання, 2008. – 310с.
3. Гаврилов Е. В. Технологія наукових досліджень і технічної творчості / Е. В. Гаврилов, М. Ф. Дмитриченко, В. К. Доля та ін. – Київ : Знання України, 2007. – 318 с.
4. Кринецкий И. И. Основы научных исследований / И. И. Кринецкий. – Киев - Одесса : Вища школа, 1981. – 208 с.
5. Мальцев П. М. Основы научных исследований / П. М. Мальцев, Н. А. Емельянова. – Киев : Вища школа, 1982. – 192 с.
6. Пальчевский Б. А. Научное исследование: объект, направление, метод / Б. А. Пальчевский. – Львов : Вища школа, 1979. – 180 с.
7. Чкалова О. Н. Основы научных исследований / О. Н. Чкалова. – Киев : Вища школа, 1978. – 120 с.
8. Шульга З. П. О методике научно-исследовательской работы / З. П. Шульга. – Киев : Вища школа, 1978. – 158 с.

Допоміжна

1. Адлер Ю. П. Введение в планирование эксперимента / Ю. П. Адлер.– Москва : Металлургия, 1968. – 155 с.
2. Альтшуллер Г. С. Алгоритм изобретения / Г. С. Альтшуллер. – Москва : Московський рабочий, 1973. – 296 с.

3. Альтшуллер Г. С. Найти идею: введение в теорию решения изобретательских задач / Г. С. Альтшуллер. – Новосибирск : Наука, 1986. – 209 с.
4. Барабашук В. И. Планирование эксперимента в технике / В. И. Барабашук, Б. П. Креденцер, В. И. Мирошниченко. – Киев : Техніка, 1984. – 198 с.
5. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – Київ : Держстандарт України, 1995. – 37 с.
6. Соболев П. А. Как научиться изобретать / П. А. Соболев. – Ужгород : Карпаты, 1973. – 127 с.
7. Великий тлумачний словник сучасної української мови./ Укл. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К. : Ірпінь: ВТФ «Перун», 2007. – 1736 с.
8. Філософський енциклопедичний словник. / Голова ред. колегії В. І. Шинкарук. – К.: Абрис, 2002. – 742 с.

12. INTERNET-РЕСУРСИ

1. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. www.nbuv.gov.ua
2. <http://www.dnop.kiev.ua> – Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).
3. <http://www.social.org.ua> – Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.

Розробник  (B.A. Шаломов)
(підпис)

Гарант освітньої програми  (A.S. Бєліков)
(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри Безпеки життєдіяльності
 Протокол № 5 від « 30 » 09 20 19 року