

**УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
КАФЕДРА ОРГАНІЗЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ЗБРОЙНИХ СИЛ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради Української
військово-медичної академії
від 28 серпня 2020 р. протокол № 7

Голова вченої ради
д.м.н., професор



Валерій САВИЦЬКИЙ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**
підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії

Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

Спеціальність: 222 Медицина

Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)

Ступінь вищої освіти: доктор філософії

Форма навчання: очна (денна)

Тривалість навчання: 1,5 кредити (45 годин)

Шифр 1.1.03

Київ - 2020

Розроблено та внесено: кафедра організації медичного забезпечення збройних сил Української військово-медичної академії

Розробники програми:

БАДЮК Михайло Іванович, доктор медичних наук, професор, начальник кафедри організації медичного забезпечення збройних сил Української військово-медичної академії.

ЯРОШ Тетяна Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації медичного забезпечення збройних сил Української військово-медичної академії.

РУДИНСЬКА Софія Михайлівна, кандидат медичних наук, старший викладач кафедри організації медичного забезпечення збройних сил Української військово-медичної академії.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

Протокол засідання кафедри № 8

“27” серпня 20 20 р.

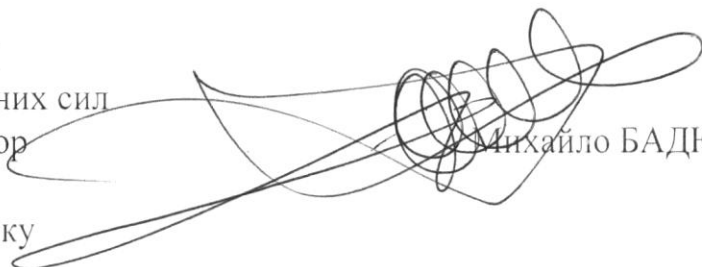
ДОПОВНЕНО ТА СКОРЕКТОВАНО

Протокол засідання кафедри № ____

“ ____ ” _____ 20 ____ р.

Начальник кафедри організації
медичного забезпечення збройних сил
доктор медичних наук, професор

“24” 08 20 20 року



Михайло БАДЮК

Ухвалено Методичною радою

Української військово-медичної академії

Протокол від “25” 08 2020 року, № 8

ПОГОДЖЕНО

Начальник факультету підготовки військових лікарів
полковник медичної служби

Валентин ФІЛІПШИН

“27” 08 20 20 року



1. Опис навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни для підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня з навчальної дисципліни “Методологічні основи організації та проведення наукових досліджень” містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей здобувача; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у результатах навчання; форм атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; перелік документів на яких базується програма навчальної дисципліни.

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів 1,5	Галузь знань: 22 Охорона здоров'я	денна форма навчання
		Цикл професійної підготовки – спеціальної підготовки
Кредитних модулів – 1	Спеціальність: 222 Медицина	Рік підготовки:
Змістових модулів – 1		1-й
		Семестр
Загальна кількість годин – 45 годин		1-й
		Лекції
Аудиторних години – 35; Години самостійної роботи – 10	Рівень вищої освіти: третій(освітньо-науковий) Ступінь вищої освіти: доктор філософії	12 годин
		Групові, семінарські
		16 годин
		Практичні, лабораторні
		6 годин
		Самостійна робота
		10 годин
	Вид та форма контролю: Диференційований залік – 1 години	

2. Загальна мета навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни “Методологічні основи організації та проведення наукових досліджень” є розширене і поглиблене вивчення інформаційно-комунікаційних технологій з позиції використання їх можливостей для підвищення ефективності праці і підтримки прийняття рішень у науковій діяльності.

3. Компетентності, які набуваються під час засвоєння навчальної дисципліни

Інтегральна

Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність у галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики.

Програмні компетентності (загальні)

Здатність до абстрактного мислення, синтезу, аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань;

Здатність до самостійного проведення наукового та патентного пошуку; Здатність до проектування і здійснення комплексних досліджень, на основі системного наукового світогляду з використанням основних універсальних методологічних принципів та знань в області історії і філософії науки;

Здатність до проведення оцінювання результатів наукових досліджень з використанням знань та умінь у галузі медичної статистики;

Здатність до здійснення усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою;

Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять;

Готовність брати участь у роботі українських і міжнародних дослідницьких колективах для рішення наукових і науково-освітніх завдань;

Здатність використовувати закони та категорії діалектики, основні закони історії та філософії наукових досліджень;

Здатність професійно вживати загальні методи пізнання: аналізу та синтезу; індукції та дедукції; закони формальної та діалектичної логіки;

Здатність використовувати закони та категорії медичної етики під час планування та проведення наукового дослідження; Здатність використовувати правила академічної доброчесності під час планування, проведення та аналізу результатів наукового дослідження, що унеможливають та запобігають проявам академічного плагіату.

Програмні компетентності (професійні)

Компетентність виконувати оригінальні дослідження в медицині стосовно різних груп населення та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів.

Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів.

Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз).

Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу.

4. Запланований результат навчання

Згідно з вимогами освітньої програми визначені та сформульовані наступні результати навчання слухачів:

Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування.

Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.

Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.

Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення

Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.

Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.

Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.

Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці, освітньому процесі та суспільстві.

Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.

Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.

Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідно щодо достовірності отриманих наукових результатів.

Зазначені практичні навички формуються на кожному навчальному занятті під керівництвом викладача.

5. Структура навчальної дисципліни

5.1. Розподіл навчального часу з дисципліни за семестрами та видами навчальних занять

Семестри	Всього годин/кредитів	З них		В тому числі за видами навчальних занять			Вид та форми контролю
		Аудиторних годин	Самостійна робота	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	
1 семестр	45/1,5	35	10	12	16	6	ДЗ 1
Всього	45/1,5	35	10	12	16	6	ДЗ 1

5.2. Змістовний план вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Види навч. занять, інд. завдання та їх номери, контрольні заходи	К-ть годин	Із них		Номери семестрів, назва змістового модуля, тем і занять, навчальні питання	Матеріально-технічне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення
			Навч. заняття	Самост. робота			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Основні поняття, категорії і принципи наукових досліджень							
2	Лекція	2	2		Загальні поняття процесу пізнання. Принципи та методи наукового пізнання. Рівні методів наукових досліджень. Гіпотези, їх роль у наукових дослідженнях. Гіпотеза як основа дослідження. Основні вимоги до гіпотез. Перевірка гіпотез.	1. Текст лекції. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	1.с.3-31. 2. с.29-43. 3. с.111-153 4. с.7-21
	Семінарське заняття	2	2		Загальні поняття процесу пізнання. Принципи та методи наукового пізнання. Рівні методів наукових досліджень. Гіпотези, їх роль у наукових дослідженнях. Гіпотеза як основа дослідження. Основні вимоги до гіпотез. Перевірка гіпотез.	1. План семінарського заняття. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	1.с.3-31. 2. с.29-43. 3. с.111-153 4. с.7-21
	Самостійна робота	2	-	2	Загальні поняття процесу пізнання. Принципи та методи наукового пізнання. Рівні методів наукових досліджень. Гіпотези, їх роль у наукових дослідженнях. Гіпотеза як основа дослідження. Основні вимоги до гіпотез. Перевірка гіпотез.	1. Методична розробка на самостійну роботу.	1.с.3-31. 2. с.29-43. 3. с.111-153 4. с.7-21
Тема 2. Послідовність наукового дослідження, види наукових робіт							
4	Лекція	2	2	-	Послідовність наукового дослідження і його основні етапи. Загальна характеристика етапів роботи над науковим дослідженням. Робочий план. Особливості етапів збору, накопичення, аналізу та оформлення даних. Планування експерименту. Протокол експерименту. Види наукових робіт та їх структура: реферат, автореферат, наукова праця, дисертація стаття, доповідь, рецензія, звіт. Оформлення результатів наукового дослідження.	1. Текст лекції. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	1. с.32-43 2. с. 10-24 3. 306-311 4. с.63-95

№ з/п	Види навч. занять, інд. завдання та їх номери, контрольні заходи	К-ть годин	Із них		Номери семестрів, назва змістового модуля, тем і занять, навчальні питання	Матеріально-технічне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення
			Навч. заняття	Самост. робота			
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Семінарське заняття	2	2		Послідовність наукового дослідження і його основні етапи. Загальна характеристика етапів роботи над науковим дослідженням. Робочий план. Особливості етапів збору, накопичення, аналізу та оформлення даних. Планування експерименту. Протокол експерименту. Види наукових робіт та їх структура: реферат, автореферат, наукова праця, дисертація стаття, доповідь, рецензія, звіт. Оформлення результатів наукового дослідження.	1. План семінарського заняття. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	1. с.32-43 2. с. 10-24 3. 306-311 4. с.63-95
2	Самостійна робота	2	-	2	Види наукових робіт та їх структура: реферат, автореферат, наукова праця, дисертація стаття, доповідь, рецензія, звіт. Оформлення результатів наукового дослідження.	1. Методична розробка на самостійну роботу.	1. с.32-43 2. с. 10-24 3. 306-311 4. с.63-95
Тема 3. Методологічні підходи і методи наукових досліджень							
7	Лекція	2	2		Методи наукового дослідження. Методи емпіричного дослідження. Класифікація методів дослідження. Методи теоретичного дослідження. Загальнонаукові та спеціальні методи дослідження. Системний підхід, його місце та роль у науковому пізнанні. Сутність системного аналізу та його предмет. Поняття системи та її властивості. Класифікація систем. Зв'язки (потoki). Види зв'язків. Структура системи. Сутність методу моделювання. Основні функції та етапи побудови моделей систем.	1. Текст лекції. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	1.с.43-61. 2. с.36-41, 55-81 4. с.63-95
	Семінарське заняття	4	4		Методи наукового дослідження. Методи емпіричного дослідження. Класифікація методів дослідження. Методи теоретичного дослідження. Загальнонаукові та спеціальні методи дослідження. Системний підхід, його місце та роль у науковому пізнанні. Сутність системного аналізу та його предмет. Поняття системи та її властивості. Класифікація систем. Зв'язки (потoki). Види зв'язків. Структура системи. Сутність методу моделювання. Основні функції та етапи побудови моделей систем.	1. План семінарського заняття. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	1.с.43-61. 2. с.36-41, 55-81 4. с.63-95

№ з/п	Види навч. занять, інд. завдання та їх номери, контрольні заходи	К-ть годин	Із них		Номери семестрів, назва змістового модуля, тем і занять, навчальні питання	Матеріально-технічне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення
			Навч. заняття	Самост. робота			
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Самостійна робота	2		2	Системний підхід, його місце та роль у науковому пізнанні. Сутність системного аналізу та його предмет. Поняття системи та її властивості. Класифікація систем. Зв'язки (поток). Види зв'язків. Структура системи. Сутність методу моделювання. Основні функції та етапи побудови моделей систем.	1. Методична розробка на самостійне заняття. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	1.с.43-61. 2. с.36-41, 55-81 4. с.63-95
Тема 4. Основи планування експерименту							
9	Лекція	2	2	-	Сутність експерименту, загальні вимоги до його проведення. Класифікація експериментів. Планування експерименту. Протокол експерименту. Етапи підготовки наукового експерименту. Класична методика планування експериментальних досліджень. Об'єкти спостереження, параметри оптимізації, фактори. Організація експериментального дослідження. Види клінічних експериментів. Соціологічні методи дослідження. Анкетування: види анкет, панельне анкетування, статистичні обробка результатів анкетування. Особливості психофізіологічного дослідження.	1. Текст лекції. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	1.с.62-73. 2.с.91-117. 4.. с.63-95.
10	Семінарське заняття	4	4		Сутність експерименту, загальні вимоги до його проведення. Класифікація експериментів. Планування експерименту. Протокол експерименту. Етапи підготовки наукового експерименту. Класична методика планування експериментальних досліджень. Об'єкти спостереження, параметри оптимізації, фактори. Організація експериментального дослідження. Види клінічних експериментів. Соціологічні методи дослідження. Анкетування: види анкет, панельне анкетування, обробка результатів анкетування, статистичні методи обробки. Особливості психофізіологічного дослідження.	1. План семінарського заняття. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	1.с.62-73. 2.с.91-117. 4.. с.63-95.

№ з/п	Види навч. занять, інд. завдання та їх номери, контрольні заходи	К-ть годин	Із них		Номери семестрів, назва змістового модуля, тем і занять, навчальні питання	Матеріально-технічне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення
			Навч. заняття	Самост. робота			
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Практичне заняття	2	2		Складання анкети. Оцінювання якості анкети Проведення анкетування. Статистична обробка результатів анкетування. .	1. Методична розробка на практичне заняття. 2. Ситуаційні завдання.	1.с.62-73. 2.с.91-117. 4.. с.63-95.
12	Самостійна робота	2		2	Види клінічних експериментів. Соціологічні методи дослідження. Анкетування: види анкет, панельне анкетування, обробка результатів анкетування, статистичні методи обробки. Особливості психологічного дослідження.	1. Методична розробка на самостійну роботу.	1.с.62-73. 2.с.91-117. 4.. с.63-95.
Тема 5. Експертні методи оцінювання.							
	Лекція	4	4		Рівні та види експертних методів оцінювання. Методики проведення досліджень на основі індивідуальних та колективних експертних оцінок. Кількісні методи експертного оцінювання. Використання експертних оцінок у науково-технічних, економічних дослідженнях та управлінні. Основи методу експертних оцінок. Етапи експертного оцінювання. Етапи підготовки і проведення експертизи. Класифікації методів проведення експертних оцінок. Способи оцінки компетентності експертів. Оцінка узгодженості думок експертів особи вимірювання об'єктів. Формування узагальненої оцінки об'єктів	1. Текст лекції. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	4. с.112-119, 138-143. 5. с.16-145, 284-333, 415-443
	Семінарське заняття	4	4		Рівні та види експертних методів оцінювання. Методики проведення досліджень на основі індивідуальних та колективних експертних оцінок. Кількісні методи експертного оцінювання. Використання експертних оцінок у науково-технічних, економічних дослідженнях та управлінні. Основи методу експертних оцінок. Етапи експертного оцінювання. Етапи підготовки і проведення експертизи. Класифікації методів проведення експертних оцінок. Способи оцінки компетентності експертів. Оцінка узгодженості думок експертів особи вимірювання об'єктів. Формування узагальненої оцінки об'єктів	1. План семінарського заняття. 2. Набір схем, таблиць, слайдів.	4. с.112-119, 138-143 5. с.16-145, 284-333, 415-443

№ з/п	Види навч. занять, інд. завдання та їх номери, контрольні заходи	К-ть годин	Із них		Номери семестрів, назва змістового модуля, тем і занять, навчальні питання	Матеріально-технічне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення
			Навч. заняття	Самост. робота			
1	2	3	4	5	6	7	8
14	Практичне заняття	4	4		Основи методу експертних оцінок. Етапи експертного оцінювання. Етапи підготовки і проведення експертизи. Класифікації методів проведення експертних оцінок. Способи оцінки компетентності експертів. Оцінка узгодженості думок експертів особи вимірювання об'єктів. Формування узагальненої оцінки об'єктів	1. Методична розробка на практичне заняття. 2. Ситуаційні завдання.	4. с.112-119, 138-143 5. с.16-145, 284-333, 415-443
15	Самостійна робота	2		2	Основи методу експертних оцінок. Етапи експертного оцінювання. Етапи підготовки і проведення експертизи. Класифікації методів проведення експертних оцінок. Способи оцінки компетентності експертів. Оцінка узгодженості думок експертів особи вимірювання об'єктів. Формування узагальненої оцінки об'єктів	1. Методична розробка на самостійну роботу.	4. с.112-119, 138-143 5. с.16-145, 284-333, 415-443

6. Індивідуальні завдання

Робочою програмою навчальної дисципліни передбачено такі індивідуальні завдання:

1. Гіпотези, їх роль у наукових дослідженнях.
2. Основні етапи роботи над науковим дослідженням та їх загальна характеристика.
3. Види наукових робіт та їх структура.
4. Методи наукового дослідження.
5. Системний підхід, його місце та роль у науковому пізнанні.
6. Сутність методу моделювання.
7. Сутність експерименту, загальні вимоги до його проведення.
8. Обробка результатів анкетування.
9. Рівні та види експертних методів оцінювання
10. Основи методу експертних оцінок.
11. Етапи експертного оцінювання.

7. Методи навчання

При проведенні занять застосовуються основні педагогічні методи навчання: ділова гра, аналіз конкретних ситуацій, активне програмове навчання, ігрове проектування, стажування і проблемна лекція.

8. Види контролю та методи їх проведення

Для визначення рівня засвоєння ад'юнктами навчального матеріалу використовуються такі форми та методи контролю і оцінювання знань:

- проведення попереднього тестування для визначення базового рівня знань ад'юнктів;
- оцінювання ад'юнкта під час семінарських та практичних занять;
- оцінювання виконання індивідуального науково-дослідного завдання;
- проведення диференційованого заліку.

Для тих ад'юнктів, які не склали диференційований залік, по завершенню вивчення дисципліни передбачається термін для перескладання.

9. Розподіл балів, які отримують слухачі

Максимальна кількість балів, яку ад'юнкт може набрати під час всіх передбачених практичних та семінарських занять, дорівнює 55 балам. За диференційний залік слухач може набрати максимально 37 балів.

Рейтингова оцінка ад'юнкта з дисципліни складається з балів, що він отримує **під час вивчення дисципліни:**

- відповіді на 8 семінарських заняттях;
- виконання 3 практичних завдань;
- проведення диференційованого заліку.

Бали, які ад'юнкт отримав під час всіх передбачених семінарських та практичних занять складають 60% від рейтингової оцінки, за диференційний залік – 40% відповідно. Підвищити оцінку можливо за рахунок виконання індивідуального завдання.

Система оцінювання за дисципліну

Робота на практичних, самостійних та семінарських заняттях з дисципліни “Методологічні основи організації та проведення наукових досліджень”.

Оцінка за одну відповідь дорівнює:

- повне та самостійне виконання практичного завдання
або повна та обґрунтована відповідь на запитання 5;
- неповне, але самостійне виконання практичного завдання
або повна відповідь на запитання 4;
- виконання практичного завдання за допомогою викладача
або неповна відповідь на запитання 3;
- слухачі не здатний виконати практичне завдання навіть
за допомогою викладача або відсутня відповідь на
запитання 2.

Максимальна кількість балів на всіх практичних та семінарських заняттях дорівнює:

$$11 \times 5 = 55$$

Мінімальна кількість балів, яку слухач може набрати під час всіх передбачених практичних та семінарських занять з дисципліни, дорівнює:

$$11 \times 3 = 33$$

Індивідуальне завдання

Вага індивідуального завдання не повинна перевищувати коефіцієнт 0,1 від загальної кількості балів. За відпрацьоване індивідуальне завдання слухачів отримує від 5 до 9 балів.

Критерії оцінювання занять з дисципліни “Методологічні основи організації та проведення наукових досліджень”

Тема	Максимальний бал	Мінімальний бал
Тема 1	5	3
Тема 2	5	3
Тема 3	10	6
Тема 4	15	9
Тема 5	20	12
Всього	55	33
Індивідуальне завдання	6	3
Диференційований залік	37	22
Разом сума балів	98	58

Умови допуску до диференційованого заліку

Диференційований залік здійснюється по завершенню вивчення всіх тем дисципліни на останньому контрольному занятті.

Ад'юнкт допускається до **диференційованого заліку**, якщо він до початку заліку ліквідував заборгованість за всіма видами робіт, які передбачені робочим навчальним планом (робочою програмою навчальної дисципліни) та при вивченні дисципліни набрав кількість балів, не меншу за мінімальну (36 балів).

Ад'юнкт, який набрав протягом вивчення дисципліни рейтингову оцінку менше за 36 балів, до диференційованого заліку не допускається. Ад'юнкт, який набрав менше за 21 бал до диференційованого заліку не допускається та отримує оцінку F (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни.

Критерії оцінювання диференційного заліку

Максимальна кількість балів, що може отримати слухач за диференційований залік дорівнює 37, а мінімальна – 22.

Критерії	Бали
повна відповідь на питання білету	37
не повна відповідь на питання білету	30
часткова відповідь на питання білету	22
відповідь на питання білету містить грубі помилки	0
відсутність відповіді на теоретичне питання білету	0

Порядок застосування рейтингової системи оцінювання

Рейтингова система оцінювання успішності з навчальної дисципліни доводиться ад'юнктам на першому занятті.

Рейтингова оцінка (сума балів), яку ад'юнкт набрав з навчальної дисципліни за результатом всіх видів навчальних занять, доводиться до ад'юнкта на останньому занятті.

Рейтингова оцінка (в балах) навчальної дисципліни визначається як сума рейтингового балу, що ад'юнкт набрав протягом навчальних занять, виконання індивідуального завдання та рейтингового балу за результатами відповідей на диференційованому заліку.

Для визначення оцінки за шкалою ЄКТС та національною шкалою рейтингова оцінка (в балах) навчальної дисципліни переводиться згідно з таблицею.

Рейтенгова оцінка	Відсоткове співвідношення	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
88-98	90-100	A	відмінно
80-87	82-89	B	добре
73-79	75-81	C	
65-72	67-74	D	задовільно
58-64	60-66	E	
34-57	35-59	FX	незадовільно
1-33	1-34	F	

Навчальна дисципліна зараховується слухачу, якщо він набрав не менше 58 балів (33 за поточну діяльність, 3 за індивідуальне завдання та 22 за диференційований залік).

Отримані результати вносить до відомості обліку успішності.

10. Методичне забезпечення

Тексти та презентації лекцій.

Методичні розробки з аудиторних занять.

Методичні розробки з самостійної позааудиторної роботи слухачів.

Фонди оціночних засобів для поточного контролю рівня знань слухачів.

Критерії оцінки знань слухачів з дисципліни.

11. Рекомендована література

Основна:

1. Конспект лекцій з дисципліни “Методологічні основи організації та проведення наукових досліджень”.

2. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с. Режим доступу: <https://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Articles/gornostal/vajinskii%20posibnyk.pdf>.

Додаткова:

3. Лакин. Биометрия: Учеб. пособие для биол. спец. вузов-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Высш. шк., 1990.-352 с.

4. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. для вищ. навч. закл. / О.В. Крушельницька. – Київ : Кондор, 2006. – 206 с. Режим доступу: http://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Upload/Kafedry/Biofizyky/2014/kryshelnytska_metod_org_nayk_dosl.pdf.

5. Гнатієнко Г. М., Снитюк В. Є. (2008) Експертні технології прийняття рішень. Маклаут, Київ, 444 с. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/324015476_Ekspertni_tehnologii_prijnatta_risen