

**ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан факультету технологій і дизайну

Тетяна ІВАНІШЕНА

Підпис

29 серпня 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Методологія і організація наукових досліджень**

Назва дисципліни

**Галузь знань** 18 – Виробництво та технології

**Спеціальність** – 182 Технології легкої промисловості

**Рівень вищої освіти** – Другий магістерський

**Освітньо-професійна програма** – Конструювання та технології швейних виробів

**Обсяг дисципліни** – 5 кредитів ЄКТС, **Шифр дисципліни** – ОЗП.03.

**Мова навчання** – українська

**Статус дисципліни:** обов'язкова (загальної підготовки)

**Факультет** – Технологій і дизайну

**Кафедра** – Технології і конструювання швейних виробів

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Обсяг дисципліни		Кількість годин							Форма семестрового контролю		
			Кредити ЄКТС	Години	Аудиторні заняття					Самостійна робота, у т.ч. ПРС	Курсовий проект	Курсова робота	Залік	Іспит
					Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семинарські заняття					
Д	1	1	5	120	51	17	34			99				+
<b>Разом ДФН</b>			<b>5</b>	<b>120</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>			<b>99</b>				<b>1</b>
З	1	1	5	120	14	4	10			136				+
<b>Разом ЗФН</b>			<b>5</b>	<b>120</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>			<b>136</b>				<b>1</b>

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Конструювання та технології швейних виробів» за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості»

Робоча програма складена Зел д-р. техн. наук, професор Оксана ЗАХАРКЕВИЧ  
Підпис(и) автора(ів)

Схвалена на засіданні кафедри Технології і конструювання швейних виробів

Протокол від 28.08 2024 р. № 1. Зав. кафедри Кулешова Світлана КУЛЕШОВА

Робоча програма розглянута та схвалена вченою радою факультету технологій і дизайну

Голова вченої ради факультету Тетяна ІВАНІШЕНА

## МЕТОДОЛОГІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Тип дисципліни	Обов'язкова загальної підготовки
Освітній рівень	Другий (магістерський)
Мова викладання	Українська
Семестр	Перший
Кількість встановлених кредитів ЄКТС	5
Форми здобуття освіти, для яких викладається дисципліна	Денна/заочна

**Результати навчання.** Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, має: *формулювати* тему, актуальність, новизну, теоретичну і практичну значущість дослідження; *розрізняти і визначати* об'єкт і предмет дослідження; *добирати* матеріал для досліджень; *обґрунтовувати* висновки; *оформлювати* наукові результати згідно з вимогами до публікацій; презентувати результати наукового дослідження; *організовувати* науково-дослідну діяльність; знаходити необхідну інформацію в науковій літературі, патентах, базах даних, інших джерелах; *встановлювати* достовірність та об'єктивність одержаних результатів за допомогою релевантних методів статистичної обробки експериментальних даних; *заповнювати* резюме для оформлення грантової заявки на виконання інноваційного проєкту.

**Зміст навчальної дисципліни.** Загальні відомості про науку і наукові дослідження. Інформаційне забезпечення наукових досліджень. Методика планування науково-дослідної роботи. Планування і проведення експерименту. Визначення адекватності теоретичних рішень. Особливості публікації результатів наукових досліджень. Оцінка ефективності наукової роботи.

**Пререквізити:** вихідна.

**Кореквізити:** Іноземна мова (за професійним спрямуванням), Кваліфікаційна робота.

**Запланована навчальна діяльність:** лекції – 17 год., лабораторні заняття – 34 год., самостійна робота – 99 год., разом – 150 год.

**Форми (методи) навчання:** лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); лабораторні заняття, самостійна робота.

**Форми оцінювання результатів навчання:** захист лабораторних робіт; тестування.

**Вид семестрового контролю:** іспит – 1 семестр.

### Навчальні ресурси:

1. Медвідь В. Ю. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. / В. Ю. Медвідь, Ю. І. Данько, І. І. Коблянська. – Суми: СНАУ, 2020. – 220 с. [https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/20201113\\_100711.pdf](https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/20201113_100711.pdf)
2. Бхаттачарджи А. Методологія та організація наукових досліджень: дослідження в соціально-економічних науках. Навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. / А. Бхаттачарджи, Н. Ситник – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022. – 173 с. [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49231/1/Metodolohiia\\_orhanizatsiia\\_naukovykh\\_doslidzhen\\_2022.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49231/1/Metodolohiia_orhanizatsiia_naukovykh_doslidzhen_2022.pdf)
3. Державне підприємство “Український інститут промислової власності” [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ukrpatent.org>.
4. Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2022 року: постанова КМУ № 942 від 7 вересня 2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/942-2011-%D0%BF>
5. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу <https://msn.khmnmu.edu.ua/course/view.php?id=5282>.
6. Електронна бібліотека університету. Доступ до ресурсу: [http://lib.khmnmu.edu.ua/asp/php\\_f/plage\\_lib.php](http://lib.khmnmu.edu.ua/asp/php_f/plage_lib.php).
7. Репозитарій ХНУ. URL: <https://library.khmnmu.edu.ua/#>

**Викладач:** д-р техн. наук, професор Оксана ЗАХАРКЕВИЧ

### 3) Пояснювальна записка

Модернізація системи вищої освіти в Україні як імператив освітньої політики Української держави на сучасному етапі передбачає активізацію участі всіх суб'єктів освітньої діяльності в організації та здійсненні наукових досліджень. У Законі України «Про вищу освіту» зазначено, що наукова і науково-технічна діяльність у вищих навчальних закладах є невід'ємною складовою освітньої діяльності й здійснюється з метою інтеграції наукової, навчальної і виробничої діяльності в системі вищої освіти. Суб'єктами наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності є насамперед науково-педагогічні працівники, а також особи, які навчаються у закладах вищої освіти. Як засвідчує досвід, широкий вибір форм організації науково-дослідної роботи студентів має велике значення для створення у закладі вищої освіти атмосфери творчості. Залучення студентів до наукових досліджень сприяє активізації їх розумової діяльності, самовдосконаленню, самореалізації та розвитку «soft skills». Дисципліна викладається для студентів денної, заочної та дистанційної форм здобуття освіти спеціальності 182 Технології легкої промисловості. При викладанні дисципліни використовуються активні і творчі форми проведення занять, зокрема оглядові лекції, методи комп'ютерного моделювання тощо.

**Пререквізити** – вихідна.

**Кореквізити** – Іноземна мова (за професійним спрямуванням), Кваліфікаційна робота.

Відповідно до *Стандарту вищої освіти* із зазначеної спеціальності та освітньої програми дисципліна має забезпечити:

**загальні компетентності.** Здатність планувати та управляти часом (ЗК 2). Здатність працювати в команді (ЗК 5).

**фахові компетентності.** Здатність збирати, аналізувати та обробляти інформацію з різних джерел, у тому числі іноземних, для розв'язання комплексних наукових та творчих задач у сфері виробництва і технологій легкої промисловості (ФК 2). Здатність виявляти ініціативу та лідерські якості, нести особисту відповідальність у професійній сфері (ФК 4). Здатність використовувати інформаційні технології для обробки і аналізу емпіричних даних, моделювання, проектування, виготовлення та контролю якості виробів легкої промисловості різного призначення (ФК 5). Здатність адаптуватись та вирішувати широке коло складних проблем та задач, що характеризуються невизначеністю умов та вимог, у сфері виробництв та технологій легкої промисловості (ФК 7).

**програмні результати навчання.** Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері виробництва і технологій легкої промисловості, достатні для продукування нових ідей та проведення досліджень (ПРН 1). Планувати наукові та/або прикладні дослідження у сфері технологій легкої промисловості, обирати ефективні методи дослідження, обробляти та аналізувати результати досліджень, обґрунтовувати висновки (ПРН 2). Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з наукових, інженерних та виробничих питань у сфері технологій легкої промисловості, презентувати результати своєї діяльності (ПРН 3). Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері виробництва і технологій легкої промисловості, з огляду на технологічні, комерційні, законодавчі та інші аспекти, здійснювати необхідний захист інтелектуальної власності (ПРН 6). Знаходити необхідну для розробки і реалізації наукових та інноваційних проєктів інформацію в науковій літературі, патентах, базах даних, інших джерелах, оцінювати, обробляти та критично аналізувати її (ПРН 7). Використовувати сучасні методи та обладнання для експериментальних досліджень технологій, виробничих процесів, матеріалів та виробів легкої промисловості, застосовувати релевантні методи планування і статистичної обробки експериментальних даних (ПРН 10). Організувати роботу дослідницького чи виробничого колективу, здійснювати керівництво його діяльністю відповідно до чинного законодавства та

внутрішніх нормативних документів підприємства/установи, забезпечувати ефективність та якість роботи колективу, безпеку праці і навколишнього середовища (ПРН 11). Самостійно опанувати нові знання і навички, допомагати у навчанні іншим членам колективу (ПРН 12).

**Мета дисципліни.** Формування особистості фахівця, здатного виконувати прикладні технологічні та наукові дослідження, спрямовані на підвищення якості швейних виробів та ефективності виробництва.

**Предмет дисципліни.** Предметом є наукове дослідження – його світоглядні й теоретичні засади, принципи, організація, методологія і методика.

**Завдання дисципліни.** Формування загальних та спеціальних компетентностей щодо уміння планувати та здійснювати прикладні технологічні дослідження; володіння навичками дослідження об'єктів та предметів виробництва; вміння використовувати автоматизовані системи в професійній діяльності; вміння оцінювати та узагальнювати виробничий досвід для впровадження сучасних матеріалів, технологій та прогресивної техніки відповідно до вимог ринку.

**Результати навчання.** Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: **формулювати** тему, актуальність, новизну, теоретичну і практичну значущість дослідження; **розрізняти і визначати** об'єкт і предмет дослідження; **добирати** матеріал для досліджень, **обґрунтовувати** висновки; **оформлювати** наукові результати згідно з вимогами до публікацій; **презентувати** результати наукового дослідження; **організовувати** науково-дослідну діяльність; **знаходити** необхідну інформацію в науковій літературі, патентах, базах даних, інших джерелах; **встановлювати** достовірність та об'єктивність одержаних результатів за допомогою релевантних методів статистичної обробки експериментальних даних; **заповнювати** резюме для оформлення грантової заявки на виконання інноваційного проєкту.

#### 4. Структура залікових кредитів дисципліни

Назва розділу (теми)	Кількість годин, відведених на:					
	Денна форма			Заочна форма		
	<i>Перший семестр</i>			<i>Перший семестр</i>		
	лекції	лабор. роботи	СРС	лекції	лабор. роботи	СРС
Тема 1. Методологія наукових досліджень.	6	12	33	6	2	46
Тема 2. Організація проведення експериментальних досліджень.	4	8	33		2	46
Тема 3. Оформлення та оцінка ефективності результатів наукової роботи.	7	14	33		2	46
<b>Разом за семестр:</b>	17	34	99	6	6	138

## 5. Програма навчальної дисципліни

### 5.1. Зміст лекційного курсу

Номер лекції	Перелік тем лекцій, їх анотації	Кількість годин
	<i>Перший семестр</i>	
1	<b>Вступ. Загальні відомості про науку і наукові дослідження</b> Поняття, історія і розвиток науки. Методологія наукових досліджень. Науковий метод і теорія. Літ.: [1, с. 5-10; 2, с. 5-20; 7, с. 5-17]	2
2	<b>Інформаційне забезпечення наукових досліджень.</b> Документи як джерела інформації. Вивчення і пошук документів. Літ.: [3, с. 107-124; 1, с. 30-36; 2, с. 39-57; 7, с. 48-77; 6]	2
3	<b>Методика планування науково-дослідної роботи.</b> Робоча програма науково-дослідної роботи. Поняття наукового напрямку, теми, задач дослідження. Перелік пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок. Перелік напрямів досліджень, що виконуються за рахунок держбюджетних коштів. Літ.: [1, с. 38-65; 2, с. 58-85; 7, с. 18-47; 8; 9]	2
4	<b>Планування і проведення експерименту.</b> Мета і завдання експериментальних досліджень. Основні означення і терміни експериментальних досліджень. Основи експериментальної інформатики. Етапи експерименту. Математична теорія планування експериментів. Літ.: [1, с. 66-69; 2, с. 86-115; 7, с. 5-77]	2
5	<b>Визначення адекватності теоретичних рішень.</b> Визначення критерію Кохрена. Визначення критерію Фішера. Комп'ютерні технології та інструментарій експерименту. Літ.: [1, с. 70-76; 2, с. 174-183]	2
6	<b>Особливості публікації результатів наукових досліджень.</b> Публікація наукових матеріалів. Схема створення наукової публікації. Робота над статтею. Використання штучного інтелекту при написанні наукових робіт. Складання і оформлення списку використаних джерел. Публікація у міжнародних журналах. Наукова етика. Літ.: [2, с. 116-122; 8]	2
7	<b>Наукові твори.</b> Науковий стиль. Вимоги до оформлення. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела. Літ.: [3, с. 48-49; 5; 8]	2
8	<b>Оцінка ефективності наукової роботи.</b> Реєстри унікальних ідентифікаторів вчених. Міжнародні наукометричні бази даних та індекси цитування. Цифровий ідентифікатор наукових публікацій. Гранти – як основа для фінансування наукових досліджень Літ.: [1, с. 77-86; 2, с. 122-127; 10-11]	3
<b>Разом:</b>		<b>17</b>

### Перелік оглядових лекцій для студентів заочної форми здобуття освіти

Номер лекції	<i>Перший семестр</i>	Кількість годин
1	Вступ. Методологія наукових досліджень Літ.: [1, с. 5-10; с. 30-36; 2, с. 5-20; с. 39-57; 7, с. 5-17; с. 48-77; 3, с. 107-124; 6]	2
2	Організація проведення експериментальних досліджень Літ.: [1, с. 38-65; 2, с. 58-85; 2, с. 86-115; 7, с. 5-77; с. 18-47; 8; 9]	2
3	Оформлення та оцінка ефективності результатів наукової роботи. Літ.: [1, с. 77-86; 2, с. 122-127; 10-11; 3, с. 48-49; 5; 8]	2
<b>Разом:</b>		<b>6</b>

## 5.2 Зміст лабораторних (практичних, семінарських) занять

### Перелік лабораторних занять для студентів денної форми здобуття освіти

№ з/п	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
<i>Перший семестр</i>		
1	Лабораторна робота № 1. Вибір теми наукових досліджень, формулювання задач наукових досліджень. Літ.: [1, с. 5-10; 2, с. 5-20; 7, с. 5-17]	4
2	Лабораторна робота № 2. Інформаційний пошук. Патентний пошук. Формування списку літературних джерел. Літ.: [7, с. 48-77; 6]	4
3	Лабораторна робота № 3. Інформаційні дослідження. Обґрунтування мети досліджень, актуальності роботи. Літ.: [2, с. 21-30; 3, с. 29-47; 6]	4
4	Лабораторна робота № 4. Планування експерименту. Оцінка адекватності теоретичних рішень. Літ.: [2, с. 5-115; 7, с. 5-77]	8
5	Лабораторна робота № 5. Оформлення результатів наукових досліджень. Підготовка до усної презентації. Літ.: [2, с. 116-122; 8]	4
6	Лабораторна робота № 6. Наукометричні бази даних. Літ.: [3, с. 48-49; 5; 8]	4
7	Лабораторна робота № 7. Складання CV для оформлення грантової заявки на фінансування наукового дослідження. Літ.: [10-11]	6
<b>Разом:</b>		<b>34</b>

### Перелік лабораторних робіт для студентів заочної форми здобуття освіти

№ з/п	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
<i>Перший семестр</i>		
1	Лабораторна робота № 1. Вибір теми наукових досліджень, формулювання задач наукових досліджень. Літ.: [1, с. 5-10; 2, с. 5-20; 7, с. 5-17]	2
2	Лабораторна робота № 2. Інформаційний пошук. Патентний пошук. Формування списку літературних джерел. Літ.: [7, с. 48-77; 6]	2
3	Лабораторна робота № 3. Планування експерименту. Оцінка адекватності теоретичних рішень. Літ.: [2, с. 5-115; 7, с. 5-77]	2
<b>Разом:</b>		<b>6</b>

### 5.3 Зміст самостійної роботи

Самостійна робота студентів *денної* форми здобуття освіти полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу, підготовці до виконання і захисту лабораторних робіт, тестування з теоретичного матеріалу.

#### Зміст самостійної роботи студентів *денної* форми здобуття освіти

Номер тижня	Вид самостійної роботи	К-сть годин
	<i>Перший семестр</i>	
1	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 1), підготовка до виконання ЛР 1	5
2	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 1), підготовка до захисту ЛР 1	5
3	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 2), підготовка до виконання ЛР 2	5
4	Підготовка до захисту ЛР 2, підготовка до виконання ЛР 3	6
5	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 3), підготовка до виконання ЛР 3	6
6	Самостійне опрацювання теми «Наукові установи і кадри». підготовка до виконання ЛР 4	6
7	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 4). Підготовка до тестування з теми 1 (лекції 1-3)	6
8	Підготовка до захисту ЛР 3. Підготовка до тестування з теми 1	6
9	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 5), доопрацювання ЛР 4	6
10	Підготовка до захисту ЛР 4	6
11	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 6), підготовка до захисту ЛР 4, підготовка до виконання ЛР 5	6
12	Підготовка до захисту ЛР 5 та підготовка до виконання ЛР 6	6
13	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 6), підготовка до виконання і захисту ЛР 6	6
14	Доопрацювання ЛР 6	6
15	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 7), підготовка до виконання ЛР 7	6
16	Опрацювання лекційного матеріалу (лекція 7), підготовка до захисту ЛР 7	6
17	Підготовка до тестування з тем 2-3 (лекції 4-7)	6
	<b>Разом за семестр</b>	<b>99</b>

На індивідуальну роботу студентам *заочної* форми здобуття освіти видається контрольна робота. Вимоги до її виконання, методичні вказівки і варіанти встановлюються методичними рекомендаціями до виконання контрольних робіт, які кожний студент отримує на кафедрі у період настановної сесії.

### б) Технології та методи навчання

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій, зокрема: лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); лабораторні заняття (з використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, майстер-класів, практикумів), самостійна робота і мають за мету – оволодіння студентами спеціальною термінологією і набуття ними практичних навичок з використання методів організації науково-дослідної діяльності; методів пошуку наукової інформації; методів дослідження та способів встановлення достовірності та об'єктивності одержаних результатів.

### 7) Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час лекційних та лабораторних занять, а також у дні проведення контрольних заходів, встановлених робочою програмою і графіком освітнього процесу. При цьому використовуються такі методи поточного контролю:

- усне опитування перед допуском до лабораторного заняття;
- захист лабораторних робіт;
- тестовий контроль теоретичного матеріалу з теми;

При виведенні підсумкової семестрової оцінки враховуються результати як поточного контролю, так і підсумкового контрольного заходу, який проводиться методом тестування з усього матеріалу дисципліни. Студент, який набрав позитивний середньозважений бал за поточну роботу і не здав підсумковий контрольний захід (іспит), вважається невстигаючим.



## 8) Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у семестрі

Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за **чотирибальною** шкалою. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих **позитивно** з урахуванням коефіцієнта вагомості. Вагові коефіцієнти змінюються залежно від структури дисципліни і важливості окремих видів її робіт.

Оцінка, яка виставляється за лабораторне заняття, складається з таких елементів: усне опитування студентів перед допуском до виконання лабораторної роботи; знання теоретичного матеріалу з теми; якість оформлення протоколу; вільне володіння студентом спеціальною термінологією і уміння професійно обґрунтувати прийняті рішення; своєчасний захист лабораторної роботи.

Термін захисту лабораторної роботи вважається своєчасним, якщо студент захистив її на наступному після виконання роботи занятті. Пропущене лабораторне заняття студент зобов'язаний відпрацювати у встановлений викладачем термін, але не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Засвоєння студентом теоретичного матеріалу з дисципліни оцінюється тестуванням.

Оцінювання знань студентів здійснюється за такими критеріями:

Оцінка за національною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Студент глибоко і у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу, легко в ньому орієнтується і вміло використовує понятійний апарат; уміє пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, впевнено висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і у письмовій формі), якісне зовнішнє оформлення роботи. Студент не вагається при видозміні запитання, вміє робити детальні та узагальнюючі висновки. При відповіді допустив дві–три несуттєві <b>помилки</b> .
Добре	Студент виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом, орієнтується у вивченому матеріалі; свідомо використовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; виклад відповіді грамотний, але у змісті і формі відповіді можуть мати місце окремі неточності, нечіткі формулювання закономірностей тощо. Відповідь студента має будуватися на основі самостійного мислення. Студент у відповіді допустив дві–три <b>несуттєві помилки</b> .
Задовільно	Студент виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Як правило, відповідь студента будується на рівні репродуктивного мислення, студент має слабкі знання структури курсу, допускає неточності і <b>суттєві помилки</b> у відповіді, вагається при відповіді на видозмінене запитання. Разом з тим набув навичок, необхідних для виконання нескладних практичних завдань, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання і володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.
Незадовільно	Студент виявив розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань. Як правило, оцінка "незадовільно" виставляється студенту, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення дисципліни.



**Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів денної форми здобуття освіти у семестрі за ваговими коефіцієнтами**

Аудиторна робота							Семестровий контроль, іспит			
<i>Перший семестр</i>										
Лабораторні роботи №:							Тестовий контроль:		Підсумковий контрольний захід	
1	2	3	4	5	6	7	T 1	T 2-3	1	
ВК*:							0,4		0,2	0,4

Умовні позначення: Т – тема дисципліни; ВК – ваговий коефіцієнт

**Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів заочної форми здобуття освіти у семестрі за ваговими коефіцієнтами**

Аудиторна робота			Самостійна, індивідуальна робота				Семестровий контроль, іспит		
<i>Перший семестр</i>									
Лабораторні роботи №:			Контрольна робота				Підсумковий контрольний захід		
1	2	3	Якість виконання		Оцінка за захист		1		
ВК*:			0,3		0,1		0,1		0,5

**Оцінювання тестових завдань**

Тематичний тестовий контроль для кожного студента складається з тестових завдань. Оцінювання здійснюється за чотирибальною шкалою. Відповідність набраних балів за тестове завдання оцінці, що виставляється студенту, представлена у таблиці.

**Співвідношення правильних відповідей (%) і оцінки за тест**

Відсоток правильних відповідей	0–59	60–74	75–89	90–100
Оцінка за 4-бальною шкалою	2	3	4	5

Якщо студент отримав негативну оцінку, то він має перездати її в установленому порядку, але обов'язково до терміну наступного контролю. Підсумкова семестрова оцінка за інституційною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється в автоматизованому режимі після внесення викладачем усіх оцінок до електронного журналу. Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені у таблиці.

**Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС**

Оцінка ЄКТС	Інституційна інтервальна шкала балів	Інституційна оцінка, критерії	
A	4,75–5,00	5	<i>Відмінно</i> – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навиків
B	4,25–4,74	4	<i>Добре</i> – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24	4	<i>Добре</i> – в загальному правильна відповідь з двома-трьма суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3	<i>Задовільно</i> – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3	<i>Задовільно</i> – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00–2,99	2	<i>Незадовільно</i> – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2	<i>Незадовільно</i> – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

## 9) Питання для самоконтролю результатів навчання

1. Поняття, історія і розвиток науки.
2. Методологія наукових досліджень.
3. Науковий метод і теорія.
4. Документи як джерела інформації.
5. Вивчення і пошук документів. Патентний пошук.
6. Робоча програма науково-дослідної роботи.
7. Поняття наукового напрямку, теми, задач дослідження.
8. Перелік пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок.
9. Перелік напрямів досліджень, що виконуються за рахунок держбюджетних коштів.
10. Мета і завдання експериментальних досліджень.
11. Основні означення і терміни експериментальних досліджень.
12. Етапи експерименту.
13. Математична теорія планування експериментів.
14. Оцінка адекватності теоретичних рішень.
15. Визначення критерію Кохрена.
16. Визначення критерію Фішера.
17. Комп'ютерні технології та інструментарій експерименту.
18. Публікація наукових матеріалів.
19. Схема створення наукової публікації.
20. Робота над статтею.
21. Використання штучного інтелекту при написанні наукових робіт.
22. Складання і оформлення списку використаних джерел.
23. Публікація у міжнародних журналах.
24. Наукова етика.
25. Науковий стиль.
26. Оформлення результатів наукових досліджень.
27. Підготовка до усної презентації.
28. Формування списку літературних джерел.
29. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела.
30. Реєстри унікальних ідентифікаторів вчених.
31. Міжнародні наукометричні бази даних та індекси цитування.
32. Цифровий ідентифікатор наукових публікацій.
33. Гранти – як основа для фінансування наукових досліджень.
34. Складання CV для оформлення грантової заявки на фінансування наукового дослідження.

## 10) Навчально-методичне забезпечення

Освітній процес з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень» в достатній кількості забезпечений необхідною навчально-методичною літературою. Зокрема, викладачами кафедри підготовлені і видані такі роботи:

1. Захаркевич О.В. Основи наукових досліджень: навч. посібник / О.В. Захаркевич, Г.С. Швець, О.М. Сарана. – Хмельницький : ХНУ, 2013. – 223 с. (Розділ 8. Оформлення результатів наукової роботи).

2. Захаркевич О.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень» для студентів денної форми навчання спеціальності 182 – Технології легкої промисловості / О. В. Захаркевич. – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 43 с.

## 11) Рекомендована література

### Основна

1. Медвідь В. Ю. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. / В. Ю. Медвідь, Ю. І. Данько, І. І. Коблянська. – Суми: СНАУ, 2020. – 220 с. [https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/20201113\\_100711.pdf](https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/20201113_100711.pdf)

2. Бхаттачарджи А. Методологія та організація наукових досліджень: дослідження в соціально-економічних науках. Навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. / А. Бхаттачарджи, Н. Ситник – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022. – 173 с. [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49231/1/Metodolohiia\\_orhanizatsiia\\_naukovykh\\_doslidzhen\\_2022.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49231/1/Metodolohiia_orhanizatsiia_naukovykh_doslidzhen_2022.pdf)

#### Додаткова

3. Державне підприємство “Український інститут промислової власності” [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ukrpatent.org>.

4. Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2022 року: постанова КМУ № 942 від 7 вересня 2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/942-2011-%D0%BF%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%96%D1%8F.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

5. Що таке DOI?/ Корисна інформація / Internauka ” [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://www.inter-nauka.com/poleznaya-informatsiya/doi/>

6. Наукометрія.pdf [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/18929/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%96%D1%8F.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Мартинюк О. М. Академічне письмо (конспект лекцій): навчально-методичне видання. / О.М. Мартинюк. – Луцьк : Вежа, 2021. – 48 с. [https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/20241/1/akadem\\_mart.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/20241/1/akadem_mart.pdf)

8. Захаркевич О.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень» для студентів денної форми навчання спеціальності 182 – Технології легкої промисловості / О. В. Захаркевич. – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 43 с.

9. Harzing A.W. Two new kids on the block: How do Crossref and Dimensions compare with Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus and the Web of Science? / A.W. Harzing // Scientometrics. – 2019. – vol. 120, no. 1. – P. 341-349.

10. Грантові можливості [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://iii.ua/uk/grantovi-mozhливosti>.

11. Грантовий менеджмент від УКФ :: Український культурний фонд [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: [https://ucf.in.ua/p/management\\_lectures](https://ucf.in.ua/p/management_lectures).

#### 12) Інформаційні ресурси

1. Модульне середовище для навчання. URL:

<https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=5282> .

2. Електронна бібліотека університету. URL: [http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php\\_f/plage\\_lib.php](http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php_f/plage_lib.php).

3. Репозитарій ХНУ. URL: <http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/>.