

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету технологій і дизайну

Тетяна ІВАНІШЕНА

29 серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Квалітологія та експертиза виробів

Назва дисципліни

Галузь знань 18 – Виробництво та технології

Спеціальність – 182 Технології легкої промисловості

Рівень вищої освіти – Перший (бакалаврський)

Освітньо-професійна програма – Індустрія моди в легкій промисловості

Обсяг дисципліни – 5 кредитів ЄКТС, **Шифр дисципліни** – ОПП.10

Мова навчання – українська

Статус дисципліни: обов'язкова (загальної підготовки)

Факультет – Технологій та дизайну

Кафедра – Індустрії моди в легкій промисловості

Форма навчання	Курс	Семестр	Обсяг дисципліни Кредити ЄКТС	Кількість годин						Курсовий проєкт	Курсова робота	Форма семестрового контролю		
				Аудиторні заняття								Самостійна робота, у т.ч. ІРС	Залік	Іспит
				Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття	Самостійна робота, у т.ч. ІРС					
Д	4	8	5	150	16	34			100			+		
З	4	8	5	150	4	6			140			+		

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Індустрія моди в легкій промисловості» за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості»

Робоча програма складена Тетяна ІВАНІШЕНА к.т.н., доц. Тетяна НАДОПТА

Схвалена на засіданні кафедри індустрії моди в легкій промисловості

Протокол від 29 серпня 2025 №1. Зав. кафедри Тетяна НАДОПТА

Робоча програма розглянута та схвалена вченою радою факультету технологій та дизайну

Голова вченої ради факультету Тетяна ІВАНІШЕНА

Хмельницький 2025

3 Пояснювальна записка

Навчальна дисципліна «Квалітологія та експертиза виробів» є однією з обов'язкових компонентів загальної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 182 «Технології легкої промисловості» освітньо-професійної програми «Індустрія моди в легкій промисловості».

Пререквізити* – ОПП. 01 Основи проектування виробів, ОПП. 03 Матеріалознавство, ОПП.07 Основи технології виробів, ОПП. 11 Технології сумок та аксесуарів, ОПП. 13 Індустрія моди і PR-технології

Кореквізити* – кваліфікаційний екзамєн

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

компетентності. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ФК7. Здатність розв'язувати широке коло спеціалізованих проблем та задач у професійній діяльності, обґрунтовуючи вибір методів та запропонованих рішень. ФК4. Здатність системно описувати процеси виготовлення виробів легкої промисловості та знаходити оптимальні рішення виробничих й технологічних задач.

програмні результати навчання. ПРН.5 Визначати характеристики та якість продуктів легкої промисловості у лабораторних умовах за допомогою сучасних методів виробничого контролю; ПРН.6. Володіти професійною термінологією та основними поняттями з матеріалознавства, конструювання, технології, дизайну, товарознавства, технологічних процесів виготовлення виробів легкої промисловості, номенклатури показників якості; ПРН.10. Збирати, обробляти, аналізувати інформацію, що стосується виробів легкої промисловості, технологій їх виробництва, експертизи якості, техніко-економічних показників та попиту; ПРН.15. Вміти розробляти, удосконалювати або оцінювати продукти виробництва та технології легкої промисловості.

Мета дисципліни: формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок щодо методології та сучасних принципів контролю якості виробів легкої промисловості, спрямованих на забезпечення виготовлення якісних виробів, що відповідають вимогам чинних нормативних документів.

Предмет дисципліни: принципи, засоби та організаційні форми контролю якості виробів легкої промисловості.

Завдання дисципліни: формування знань про методи оцінювання якості виробів легкої промисловості, принципи стандартизації, сертифікації та метрологічного забезпечення; опанування сучасних методів виробничого контролю для визначення характеристик і показників якості продукції у лабораторних умовах відповідно до вимог нормативних документів; засвоєння навичок збору, систематизації та аналізу інформації, що стосується якості, технологій виготовлення, споживчих властивостей і попиту на продукцію легкої промисловості; формування компетентностей у сфері розробки, удосконалення та експертизи виробів легкої промисловості з урахуванням сучасних тенденцій, інноваційних технологій та екологічних вимог.

Результати навчання. Після вивчення дисципліни студент має: досконало *володіти* основними поняттями, термінами та загальними аспектами квалітології; *уміти* визначати характеристики та показники якості виробів легкої промисловості в лабораторних умовах, застосовуючи сучасні методи контролю, вимірювальні прилади та нормативно-технічну документацію; *здійснювати* збір, систематизацію та обробку інформації, що стосується матеріалів, технологічних процесів, експертизи якості та попиту на продукцію легкої промисловості; *виконувати* необхідні інженерні розрахунки для оцінювання технологічних параметрів, оптимізації процесів контролю та забезпечення стабільності показників якості виробів відповідно до чинних нормативних документів; *оцінювати* продукти та технології легкої промисловості з позицій якості та сертифікації.

4 Структура залікових кредитів дисципліни

Назва розділу (теми)	Кількість годин, відведених на:					
	Денна форма			Заочна форма		
	лекції	лаб. роботи	СРС	лекції	лаб. роботи	СРС
Розділ 1. Теоретичні та методичні основи квалітології у легкій промисловості	8	16	50	4	2	68
Розділ 2. Експертиза якості та інноваційні підходи до управління якістю у легкій промисловості	8	18	50		4	72
Разом за семестр:	16	34	100	4	6	140

5 Програма навчальної дисципліни

5.1 Зміст лекційного курсу

Номер лекції	Перелік тем лекцій, їх анотації	Кількість годин
1	Теоретичні основи квалітології та експертизи. Загальні відомості про квалітологію, експертизу, основні терміни та визначення. Якість продукції. Фактори, що обумовлюють якість продукції Літ.: [1, с. 8-22]; [2]; [3]	2
2	Нормативно-правова база та проблеми стандартизації у галузі. Основні поняття і визначення зі стандартизації. Органи стандартизації в Україні. Основні положення Державної системи стандартизації України. Документування системи управління якістю. Відповідальність керівництва та персоналу. Літ.: [4, с.5-26]; [2]; [7-11]	2
3	Міжнародні стандарти у легкій промисловості. Міжнародна та європейська діяльність України. Правила позначення нормативних документів. Стандарти у легкій промисловості Літ.: [1]; [2], [5, с.3-27]; [7-11]	2
4	Система управління якістю у індустрії моди. Цілі і завдання управління якістю продукції. Контроль якості продукції. Методи визначення показників якості. Показники якості та порядок вибору їх номенклатури Літ.: [1 с.25-50; [2]; [4], [12]	2
5	Методи контролю якості сировини, матеріалів і напівфабрикатів. Механічні, фізико-хімічні, органолептичні методи контролю. Лабораторні методики оцінки волокнистого складу, лінійної густини, міцності, зносостійкості та інших властивостей матеріалів. Літ.: [1]; [2, с.93-123]; [3]	2
6	Засоби вимірювань у легкій промисловості та їх вибір. Основні поняття про вимірювання. Класифікація вимірювань і їх основні характеристики. Похибки технічних вимірювань. Класифікація засобів вимірювальної техніки. їх метрологічні характеристики. Засоби вимірювальної техніки та їх вибір. Засоби вимірювання, що використовуються у виробництві Літ.: [1]; [2]; [3]; [4, с.63-78].	2
7	Експертиза якості виробів легкої промисловості. Види експертиз, етапи та методика проведення. Споживча, товарознавча, технічна експертиза. Формування експертного висновку. Літ.: [3, с.138-151]; [1].	2
8	Управління якістю у контексті сталого розвитку, екологічної	2

	безпеки та інноваційних технологій. Екологічні стандарти та екомаркування. Принципи «green production». Якість як ключовий фактор конкурентоспроможності та сталого розвитку підприємств легкої промисловості. Інноваційні технології у забезпеченні якості виробів легкої промисловості. Літ.: [6, с.38-51]; [1].	
Разом:		16

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

Номер лекції	Тема лекції	Кількість годин
1	Теоретичні основи квалітології та експертизи. Нормативно-правова база та проблеми стандартизації у галузі. Міжнародні стандарти у легкій промисловості. Система управління якістю у індустрії моди. Методи контролю якості сировини, матеріалів і напівфабрикатів. Літ.: [1-11]	2
2	Експертиза якості виробів легкої промисловості. Управління якістю у контексті сталого розвитку, екологічної безпеки та інноваційних технологій. Засоби вимірювань у легкій промисловості та їх вибір. Літ.: [1-5]	2
Разом:		4

5.2 Зміст лабораторних занять

Перелік лабораторних занять для студентів **денної** форми навчання

№ п/п	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
1	Аналіз нормативно-технічної документації, фізичних величин та одиниць їх вимірювання Літ.: [1, с. 15-17]; [7-11]	4
2	Диференціальний метод кількісної оцінки якості виробничого обладнання Літ.: [1]; [2]; [3, с.45-60]; [4]	4
3	Нормативно-технічне забезпечення якості Літ.: [1]; [2]; [3]; [4, с.93-115]; [7-11]	4
4	Види засобів вимірювань і їх метрологічні характеристики Літ.: [1]; [2]; [3]; [4, с.93-115]; [6-8]	4
5	Оцінювання зовнішнього вигляду та дефектів швейних виробів Літ.: [1, 32-62]; [2]; [3]	4
6	Визначення дефектів взуття Літ.: [1]; [3, с.36-54]; [3]; [4]; [5]	4
7	Проведення експертизи якості виробів легкої промисловості Літ.: [1 с.68-83]; [2]; [3]; [4]	4
8	Штрих-код і штрихове кодування Літ.: [1]; [5, с. 15-34]	6
Разом:		34

Перелік лабораторних занять для студентів **заочної** форми навчання

№ з/п	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
1	Аналіз нормативно-технічної документації, фізичних величин та одиниць їх вимірювання Літ.: [1-11].	2
2	Оцінювання зовнішнього вигляду та дефектів швейних виробів Літ.: [1, 32-62]; [2]; [3].	2

3	Визначення дефектів взуття Літ.: [1]; [3, с.36-54]; [3]; [4]; [5].	2
Разом:		6

5.3 Зміст самостійної (у т. ч. індивідуальної) роботи

Самостійна робота студентів усіх форм здобуття освіти полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу з відповідних джерел інформації, підготовці до практичних занять, виконанні індивідуальних завдань, тестування з теоретичного матеріалу тощо. Студенти заочної форми здобуття освіти виконують ще й контрольну роботу. Вимоги до її виконання та варіанти визначаються методичними рекомендаціями до виконання контрольних робіт, які кожний здобувач вищої освіти отримує у викладача у період настановної сесії. Крім цього до послуг студентів сторінка навчальної дисципліни у Модульному середовищі для навчання, де розміщені Робоча програма дисципліни та необхідні документи з її навчально-методичного забезпечення.

Зміст самостійної роботи студентів денної форми навчання

Номер тижня	Вид самостійної роботи	Кіл-сть годин
1-2	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т1, підготовка до виконання лабораторної роботи №1	11
3-4	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т2, підготовка до захисту лабораторної роботи № 1 та до виконання лабораторної роботи № 2.	11
5-6	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т3, підготовка до захисту лабораторної роботи № 2 та до виконання лабораторної роботи № 3.	11
7-8	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т4, підготовка до захисту лабораторної роботи № 3 та до виконання лабораторної роботи № 4. Підготовка до тестового контролю з тем 1-4	14
9-10	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т5, підготовка до захисту лабораторної роботи № 4 та до виконання лабораторної роботи № 5.	11
11-12	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т6, підготовка до захисту лабораторної роботи № 5 та до виконання лабораторної роботи № 6.	11
13-14	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т7, підготовка до захисту лабораторної роботи № 6 та до виконання лабораторної роботи № 7.	11
15-16	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т8, підготовка до захисту лабораторної роботи № 7 та виконання лабораторної роботи №8. Підготовка до тестового контролю з тем 5-8	14
17	Підготовка до захисту лабораторної роботи № 8.	6
Разом:		100

На самостійне опрацювання студентів виносяться визначені у методичних рекомендаціях до лабораторних занять та самостійної роботи питання з кожної теми. Керівництво самостійною роботою здійснюється викладачем згідно з розкладом консультацій у позаурочний час.

Вимоги до виконання контрольної роботи (для студентів заочної форми здобуття освіти) викладені в Модульному середовищі для навчання на сторінці навчальної дисципліни.

6 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, самостійна робота, і мають за мету – набуття здобувачами навичок визначення показників якості, роботи з вимірювальною технікою, аналізу матеріалів і готових

виробів, опрацювання наукових джерел, нормативної документації, стандартів і сучасних публікацій у галузі квалітології та експертизи виробів легкої промисловості.

7 Методи контролю

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

- усне опитування перед допуском до лабораторного заняття;
- оцінювання результатів захисту лабораторних робіт;
- тестовий контроль теоретичного матеріалу з розділу;
- оцінювання контрольних робіт (відповідно до графіка проведення лабораторно-екзаменаційних сесій для здобувачів вищої освіти заочної форми).

При виведенні підсумкової семестрової оцінки враховуються результати поточних контролів. Здобувач вищої освіти, який набрав з будь-якого виду навчальної роботи, суму балів нижчу за 60 відсотків від максимального балу, *не допускається* для отримання заліку, поки не виконає весь обсяг, передбачений Робочою програмою для цього виду роботи. Здобувач вищої освіти, який набрав позитивний середньозважений бал (60 відсотків і більше від максимального балу, встановленого для кожної структурної одиниці) з усіх видів поточного контролю, вважається таким, який *має* академічну заборгованість. Ліквідація академічної заборгованості здійснюється у період екзаменаційної сесії або за графіком, встановленим деканатом відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ».

8 Політика дисципліни

Політика навчальної дисципліни загалом визначається системою вимог до здобувача вищої освіти, що передбачені чинними положеннями Університету про організацію і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу. Зокрема, проходження інструктажу з техніки безпеки; відвідування занять з дисципліни є обов'язковим. За об'єктивних причин (підтверджених документально) теоретичне навчання за погодженням із лектором може відбуватись в індивідуальному режимі. Успішне опанування дисципліни і формування фахових компетентностей і програмних результатів навчання передбачає необхідність підготовки до лабораторних занять (вивчення теоретичного матеріалу з теми, активно працювати на занятті, брати участь у дискусіях щодо прийнятих рішень при виконанні здобувачами лабораторних робіт).

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт у встановлені терміни, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни. Пропущене лабораторне заняття здобувач 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 за результатами опитування під час лабораторних занять, тестування.

Здобувач вищої освіти, виконуючи самостійну роботу з дисципліни, має дотримуватися політики доброчесності (заборонені списування, підказки, плагіат, використання штучного інтелекту (без вірного цитування)). У разі порушення політики академічної доброчесності в будь-яких видах навчальної роботи здобувач вищої освіти отримує незадовільну оцінку і має повторно виконати завдання з відповідної теми (виду роботи), що передбачені робочою програмою. Будь-які форми порушення академічної доброчесності під час вивчення навчальної дисципліни не допускаються та не толеруються.

У межах вивчення навчальної дисципліни здобувачам вищої освіти передбачено визнання і зарахування результатів навчання, набутих шляхом неформальної освіти, що розміщені на доступних платформах, які сприяють формування компетентностей і поглибленню результатів навчання, визначених робочою програмою дисципліни, або забезпечують вивчення відповідної теми та/або виду робіт з програми навчальної дисципліни

(детальніше у Положенні про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ).

9. Оцінювання результатів навчання студентів у семестрі

Оцінювання академічних досягнень здобувача вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ». Залежно від важливості окремих видів навчальної роботи, і їх ролі у формуванні компетентностей і результатів навчання, визначених освітньою програмою, розробники Робочої програми присвоюють кожному виду навчальної роботи (структурній одиниці) з дисципліни певну кількість балів. При поточному оцінюванні виконаної здобувачем роботи з кожної структурної одиниці і отриманих ним результатів викладач виставляє йому певну кількість балів із встановлених Робочою програмою для цього виду роботи. При цьому кожна структурна одиниця навчальної роботи може бути зарахована, якщо здобувач набрав не менше 60 відсотків (мінімальний рівень для позитивної оцінки) від максимально можливої суми балів, призначеної структурній одиниці.

Будь-які форми порушення академічної доброчесності *не допускаються*.

При оцінюванні результатів навчання здобувачів вищої освіти з будь-якого виду навчальної роботи (структурної одиниці) рекомендується використовувати наведені нижче узагальнені критерії:

Таблиця – Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти

Оцінка та рівень досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей	Узагальнений зміст критерія оцінювання
Відмінно (високий)	Здобувач вищої освіти глибоко і всебічно опанував зміст навчального матеріалу, вільно орієнтується у ньому, володіє професійною термінологією та понятійним апаратом дисципліни. Демонструє здатність пов'язувати теоретичні знання з практичною діяльністю, самостійно вирішує професійні завдання і обґрунтовує власні судження. Відповідь відзначається логічністю, послідовністю викладу та грамотністю мовлення (в усній або письмовій формі). Роботи мають якісне оформлення і свідчать про впевнене володіння спеціальними приладами, інструментами та прикладними програмами, що використовуються у сфері легкої промисловості. Здобувач легко адаптується до зміни формулювання запитань, уміє робити детальні, обґрунтовані та узагальнюючі висновки, демонструє високий рівень практичних навичок у проведенні експертиз, контролю якості та оцінюванні продукції. При відповіді допустив дві–три <i>несуттєві похибки</i> .
Добре (середній)	Здобувач вищої освіти 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 правил, закономірностей тощо. Відповідь здобувача вищої освіти будується на основі самостійного мислення. Здобувач вищої освіти у відповіді допустив дві–три <i>несуттєві помилки</i> .
Задовільно (достатній)	Здобувач вищої освіти 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 здобувача вищої освіти будується на рівні репродуктивного мислення, здобувач вищої освіти має слабкі знання структури навчальної дисципліни, допускає неточності і <i>суттєві помилки</i> 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 (недостатній)	Здобувач вищої освіти 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 здобувачеві вищої освіти, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення навчальної дисципліни.
--	--

Структурування дисципліни за видами навчальної роботи і оцінювання результатів навчання студентів *денної* форми здобуття освіти у семестрі

Аудиторна робота								Контрольні заходи		Семестровий контроль	
Лабораторні роботи №:								Тестовий контроль:		Іспит	Разом балів
1	2	3	4	5	6	7	8	Т 1-4	Т 5-8		
Кількість балів за вид навчальної роботи (мінімум-максимум)											
3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	6-10	6-10	24-40	60-100
24-40								12-20		24-40	

Примітки: Т* – тема навчальної дисципліни;

**За набрану з будь-якого виду навчальної роботи з дисципліни кількість балів, нижче встановленого мінімуму, здобувач отримує незадовільну оцінку і має її перездати у встановлений викладачем (деканом) термін. Інституційна оцінка встановлюється відповідно до таблиці «Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС».

Оцінювання результатів захисту лабораторної роботи

Виконана й оформлена відповідно до встановлених Методичними рекомендаціями вимог лабораторна робота комплексно оцінюється викладачем при її захисті з урахуванням таких критеріїв: самостійність та правильність виконання; повнота відповіді та знання методики проведення наукових досліджень, оформлений звіт.

Результат виконання і захисту здобувачем вищої освіти кожної лабораторної роботи оцінюється відповідно до таблиці Критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти та рівня досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей з присвоєнням йому відповідної суми балів.

У випадку виявлення здобувачем рівня знань, нижчого ніж 60 відсотків від максимального балу, встановленого Робочою програмою для кожної структурної одиниці, лабораторна робота йому *не зараховується* і для її захисту він має детальніше опрацювати матеріал з теми роботи, методику її виконання, виправити грубі помилки та повторно вийти на її захист у призначений для цього викладачем час.

Оцінювання результатів навчання з теоретичного матеріалу (тестовий контроль)

Кожний з двох тестів, передбачених Робочою програмою, складається із 25 тестових завдань, кожне з яких є рівнозначним. Максимальна сума балів, яку може набрати студент, складає 10 (*кількість набраних балів за тестове завдання може бути різною*).

Відповідно до таблиці структурування видів робіт за тематичний контроль здобувач залежно від кількості правильних відповідей може отримати від 6 до 10 балів.

Розподіл балів в залежності від наданих правильних відповідей на тестові завдання

Кількість правильних відповідей	1-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-25
Відсоток правильних відповідей	0-59	60-65	66-72	73-82	83-89	90-100
Кількість балів	-	6	7	8	9	10

На тестування відводиться 25 хвилин. Правильні відповіді студент записує у талоні відповідей. Студент може також пройти тестування і в он-лайн режимі у Модульному середовищі для навчання. При отриманні негативної оцінки тест слід перездати до терміну *наступного* контролю.

Структурування дисципліни за видами навчальної роботи і оцінювання результатів навчання студентів *заочної* форми здобуття освіти

Аудиторна робота			Самостійна, індивідуальна робота	Семестровий контроль	Разом	
Лабораторні роботи №:			Контрольна робота		Іспит	Сума балів
1	2	3	Якість виконання			
Кількість балів за кожний вид навчальної роботи (мінімум-максимум)						
3-5	3-5	3-5	21-35		30-50	60-100
9-15			21-35		30-50	

Примітка. *Вимоги до оцінювання лабораторних робіт студента-заочника аналогічні вимогам, що пред'являються до здобувачів освіти денної форми

Оцінювання контрольної роботи здобувачів, які навчаються за **заочною** формою здобуття освіти

Контрольна робота передбачає виконання трьох завдань – двох теоретичних і одне – практичне (розрахункове або прикладне). Структуру завдань у контрольній роботі залежно від особливостей дисципліни визначає розробник робочої програми із затвердженням їх на засіданні кафедри. Варіанти контрольних робіт і зміст завдань і наводяться у Методичних рекомендаціях до виконання контрольної роботи. При оцінюванні контрольної роботи враховуються: повнота відповіді на теоретичні питання, якість виконання практичного завдання; захист. Кожне з теоретичних питань оцінюється від 6 до 10 балів, а практичне 9-15 балами, загальна сума балів на позитивну оцінку становить від 21 до 35.

Таблиця – Розподіл балів при оцінюванні завдань контрольної роботи

Види завдань	Кількість балів для певного рівня досягнення результатів навчання		
	Достатній	Середній	Високий
Теоретичне питання № 1	6	8	10
Теоретичне питання № 2	6	8	10
Практичне завдання	9	12	15
Всього балів	21	*	35

Примітка. *Позитивний бал за контрольну роботу, відмінний від мінімального (21 балів) та максимального (35 балів), знаходиться в межах 22-34 балів та розраховується як сума балів за усі структурні елементи (завдання) контрольної роботи.

Кожне завдання контрольної роботи здобувача вищої освіти оцінюється викладачем з використанням таблиці критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти (щодо визначення достатнього, середнього та високого рівня досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей).

Освітня програма передбачає підсумковий семестровий контроль з дисципліни у формі іспиту, завданням якого є системне й об'єктивне оцінювання як теоретичної, так і практичної підготовки здобувача з навчальної дисципліни.

Робоча програма пропонує в екзаменаційному білеті поєднання питань як теоретичного, так і практичного характеру. Для оцінювання теоретичної частини використовується тестовий контроль, у якому тест складається із 50 тестових завдань при банку питань не менше 100 завдань. При цьому оцінювання у тестовій формі здобувач проходить у Модульному середовищі для навчання, після чого він приступає до виконання практичного завдання.

Визначена Робочою програмою позитивна загальна сума балів за підсумковий контроль у формі іспиту для денної форми коливається від 24 до 40 (для заочної – 30–50) і поділяється між практичною та теоретичною частинами у співвідношенні 50/50 відсотків, тобто як за тестовий контроль з теоретичної частини, так і за виконання практичного завдання здобувач може набрати від 12 до 20 балів. Відповідно до встановлених вимог обсяг завдань має відповідати часу, який відводиться на їх виконання.

Таблиця – Оцінювання результатів підсумкового семестрового контролю здобувачів денної форми навчання (40 балів для підсумкового контролю)

(*Теоретична* частина (тест передбачає 50 тестових завдань) та *практична* частина)

Види завдань	Кількість балів для певного рівня досягнення результатів навчання		
	Мінімальний (достатній) бал	Потенційні позитивні бали (середній бал)	Максимальний (високий) бал

Теоретична частина (тест)	12	13-19	20
Практична частина	12	16	20
Разом:	24	*	40

Примітка. *Позитивний бал за іспит, відмінний від мінімального (24 бали) та максимального (40 балів), знаходиться в межах 25-39 балів та розраховується як сума балів за усі структурні елементи (завдання) іспиту.

Таблиця – Оцінювання результатів підсумкового семестрового контролю здобувачів заочної форми навчання (50 балів для підсумкового контролю) (Теоретична частина (тест передбачає 50 тестових завдань) та практична частина)

Види завдань	Кількість балів для певного рівня досягнення результатів навчання		
	Мінімальний (достатній) бал	Потенційні позитивні бали (середній бал)	Максимальний (високий) бал
Теоретична частина (тест)	12	13-19	20
Практична частина	18	24	30
Разом:	30	*	50

Примітка. *Позитивний бал за іспит, відмінний від мінімального (30 балів) та максимального (50 балів), знаходиться в межах 31-49 балів та розраховується як сума балів за усі структурні елементи (завдання) іспиту.

При цьому відповідність набраних балів за тестове завдання, що виставляються здобувачеві (50 тестових питань, мінімум – 12 балів, максимум – 20 балів), становить:

Кількість правильних відповідей	0-29	30-31	32-33	34-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46-48	49-50
Кількість отриманих балів	-	12	13	14	15	16	17	18	19	20

При оцінюванні практичного завдання викладач керується узагальненими критеріями, наведеними у таблиці «Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти».

Підсумкова семестрова оцінка за інституційною шкалою і шкалою ЄКТС визначається в автоматизованому режимі після внесення викладачем результатів оцінювання у балах з усіх видів навчальної роботи до електронного журналу. Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені нижче у таблиці «Співвідношення».

Семестровий іспит виставляється, якщо загальна сума балів, яку набрав здобувач вищої освіти з дисципліни за результатами поточного контролю, знаходиться у межах від 60 до 100 балів. При цьому за інституційною шкалою ставиться оцінка «відмінно/добре/задовільно», а за шкалою ЄКТС – буквене позначення оцінки, що відповідає набраній здобувачем вищої освіти сумі балів відповідно до таблиці Співвідношення.

Таблиця – Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Рейтингова шкала балів	Інституційна оцінка (рівень досягнення здобувачем вищої освіти запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни)	
		Залік	Іспит/диференційований залік
A	90-100	Зараховано	Відмінно/Excellent – високий рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни, що свідчить про безумовну готовність здобувача до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
B	83-89		Добре/Good – середній (максимально достатній) рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
C	73-82		Задовільно/Satisfactory – Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати навчання з навчальної дисципліни
D	66-72		
E	60-65		
FX	40-59	Незараховано	Незадовільно/Fail – Низка запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни відсутня. Рівень набутих результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
F	0-39		Незадовільно/Fail – Результати навчання відсутні

Питання для самоконтролю результатів навчання

1. Перерахуйте основні нормативно-технічні документи.
2. Що таке нормативно-технічний документ?
3. Що таке стандарт?
4. Назвіть основні одиниці системи СІ.
5. Як утворюються кратні і частинні одиниці Міжнародної системи одиниць?
6. Що таке фізична величина?
7. Що таке розмір фізичної величини?
8. Назвіть види засобів вимірювань.
9. За якими класифікаційними ознаками поділяють засоби вимірювань?
10. Які прилади та інструменти для вимірювання використовуються у легкій промисловості?
11. Як визначають лінійні розміри взуття?
12. Як визначають розміри взуття за висотою?
13. Як визначають довжину деталей верху?
14. Як визначають довжину деталей низу?
15. Назвіть основні етапи розвитку систем управління якістю.
16. Які існують показники якості продукції легкої промисловості?
17. У чому полягає роль стандартизації у виробництві?
18. Яке місце займає квалітологія в сучасній індустрії моди?
19. Які принципи лежать в основі системи управління якістю?
20. Що передбачають стандарти серії ISO 9000?
21. Які основні елементи системи управління якістю на підприємстві?
22. Які функції має керівництво у забезпеченні якості продукції?
23. Що таке документування системи якості і чому воно важливе?
24. Які нормативно-правові документи регулюють якість у легкій промисловості?
25. Чим відрізняються стандарти ДСТУ, EN та ISO?
26. Які основні вимоги висуваються до якості текстильних і швейних виробів?
27. Які дані має містити маркування продукції?
28. Як відбувається ідентифікація виробів легкої промисловості?
29. Які методи використовують для контролю якості матеріалів?
30. У чому полягає механічний метод контролю?
31. Як визначають волокнистий склад текстильних матеріалів?
32. Які основні показники фізико-механічних властивостей волокон і тканин?
33. Які вимоги до органолептичних методів оцінки якості?

34. Що таке «green production» і як воно впроваджується у легкій промисловості?
35. Які екологічні стандарти та маркування використовуються у світі?
36. Як якість продукції пов'язана зі сталим розвитком підприємства?
37. Як оцінюється екологічна безпека виробів легкої промисловості?
38. Чому якість є ключовим фактором конкурентоспроможності на ринку?
39. Які сучасні цифрові технології застосовують у контролі якості?
40. Які тенденції розвитку інновацій у сфері легкої промисловості?

10 Навчально-методичне забезпечення

Освітній процес з дисципліни «Квалітологія та експертиза виробів» повністю і в достатній кількості забезпечений необхідними навчально-методичними матеріалами, що розміщені в Модульному середовищі для навчання MOODLE:

1. Курс «Квалітологія та експертиза виробів». URL: <https://msn.khmn.edu.ua/course/view.php?id=5505>

2. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи для здобувачів вищої освіти денної форми навчання з дисципліни «Квалітологія та експертиза

виробів». URL: <https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=5505>

3. Методичні вказівки до лабораторних занять та контрольної роботи для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання з дисципліни «Квалітологія та експертиза виробів». URL: <https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=5505>

11 Рекомендована література

Основна

1. Головенко Т.М. Квалітологія виробів легкої промисловості: навчальний посібник / Т.М. Головенко, О.В. Пахолук, Л.Г. Бартків, О.В. Шовкомуд. – Луцьк: ЛНТУ, 2023. – 245 с
2. Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю : підручник / Баль-Прилипка Л. В., Слободянюк Н. М., Поліщук Г. Є., Паска М. З., Бурак В. Є. - Київ : Компринт, 2017. - 571 с.
3. Еспертизи текстильних матеріалів : навч. посіб. / А. М. Слізков – К.:КНУТД, 2019 – 232 с. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/12417/6/OTETM_NP.pdf
4. Салавеліс, А. Д. Стандартизація, метрологія та сертифікація : підручник / А. Д. Салавеліс, С. М. Павловський ; Одес. нац. технол. ун-т. — Одеса : Олді+, 2023. — 212 с. <https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/56e2ea51-b5b4-41e8-9801-086230b51e35/content>
5. Тимофеева Л. А. Міжнародна стандартизація та сертифікація системи якості: Конспект лекцій. – Харків: УкрДУЗТ, 2018. – 34 с. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi83/0062909.pdf>
6. Standard Methods for Thermal Comfort Assessment of Clothing (Špelić I., Mihelić-Bogdanić A., Nursa A. Š., CRC Press, 2019. -227 с.

Додаткова

7. ДСТУ 3485–96. Взуття. Номенклатура показників якості. – Київ : Держстандарт України, 1997. – 7 с.
8. ДСТУ 3923–99. Взуття. Деталі та заготовки верху. Технічні умови. – Київ : Держстандарт України, 2001. – 22 с.
9. Взуття. Маркування, пакування, транспортування і зберігання. – Київ : Держстандарт України, 2004. – 10 с.
10. ДСТУ EN ISO 13688:2016 Одяг захисний. Загальні вимоги (EN ISO 13688:2013, IDT; ISO 13688:2013, IDT). – Київ : Держстандарт України, 2016. – 10 с.
11. ДСТУ 2122-93 Матеріали для одягу. Символи та вимоги догляду. . – Київ : Держстандарт України, 1993. – 10 с.
12. Надопта Т.А. [Показники якості для спеціального взуття військового призначення](#). Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». – 2023. – Т. 321, № 3. – С. 348-353.

12. Матеріально-технічне та програмне забезпечення дисципліни

Інформаційна та комп'ютерна підтримка: ПК, проєктор. Програмне забезпечення: програми Microsoft Office або аналогічні, доступ до мережі Інтернет.

Ваги лабораторні, динамометри, мікрометри, товщиноміри, прилади для визначення лінійних характеристик виробів; тестові зразки для визначення кольору, структури та властивостей матеріалів.

13 Інформаційні ресурси

- 1 Модульне середовище для навчання. URL : <https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=5505>
- 2 Електронна бібліотека університету. URL: http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php_f/p1age_lib.php
- 3 Репозитарій ХНУ. URL : <https://library.khmnu.edu.ua/#>.