

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

Освітньо-професійна програма: Технології легкої промисловості

Спеціальність: 182 Технології легкої промисловості

Галузь знань: 18 Виробництво і технології

Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний /освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова (професійної або загальної підготовки)
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/ загальна кількість годин)	5 кредитів ЄКТС/ 150 годин
Циклова комісія	Випускова циклова комісія «Технології швейного виробництва» та «Дизайн»
Мова викладання	Українська
Мета навчальної дисципліни	Метою вивчення навчальної дисципліни є ознайомлення здобувачів освіти із видами сучасних текстильних та не текстильних матеріалів; вивчення складу, будови, походження, основних властивостей, призначення та застосування одягових матеріалів; вироблення вмінь та навичок з конфекціювання пакету матеріалів для видів швейних виробів. Програму навчальної дисципліни орієнтовано на формування загального уявлення про сучасні одягові матеріали, встановлення взаємозв'язків між матеріалами та конструкцією одягу, матеріалами та методами обробки деталей та вузлів швейних виробів та вибором того чи іншого устаткування.
Предмет і завдання дисципліни	Предметом вивчення навчальної дисципліни «Матеріалознавство» є сучасні матеріали, що використовуються для виготовлення швейних виробів для усіх статево-вікових груп споживачів. Основними завданнями вивчення дисципліни «Матеріалознавство» є: - ознайомлення з видами сучасних матеріалів для одягу; - надання знань із особливостей будови, складу, походження, властивостей, принципу застосування одягових текстильних та не текстильних матеріалів; - ознайомлення з методами оцінювання якісних характеристик матеріалів з метою забезпечення потреб споживача; - особливості вибору пакету матеріалів для проєктованих швейних виробів.
Форма підсумкового контролю	Залік

Зміст дисципліни	Змістовий модуль 1. Загальні відомості про будову та отримання текстильних матеріалів Тема 1. Загальні відомості про волокна. Текстильне волокно. Класифікація волокон на основі волокнистого вмісту. Натуральні волокна рослинного походження. Отримання волокон льону, бавовни, їх будова, хімічний склад, основні властивості. Натуральні волокна тваринного походження. Способи одержання волокон вовни, натурального шовку. Первинна переробка волокон вовни, натурального шовку. Будова волокон вовни, натурального шовку, їх хімічний склад, основні властивості, особливості застосування. Волокнисті матеріали мінерального походження. Азбест. Тема 2. Хімічні волокна та нитки. Класифікація хімічних волокон, їх загальна характеристика. Сировина для виробництва хімічних волокон та ниток. Загальна схема виробництва хімічних волокон та ниток. Види та загальна характеристика штучних волокон та ниток. Види та загальна характеристика синтетичних ниток. Визначення волокнистого складу волокон та ниток. Змістовий модуль 2. Основи технології текстильного виробництва Тема 3. Пряжа. Прядильне виробництво. Пряжа. Сировина для отримання пряжі. Прядіння. Основні процеси прядильного виробництва. Види пряжі відповідно до систем прядіння. Однорідна та змішана пряжа. Класифікація пряжі за будовою. Властивості пряжі та ниток. Напрямок кручення пряжі та ниток. Тема 4. Ткацьке виробництво. Підготовка основи. Підготовка підткання. Загальна схема виробництва тканин. Види та зміст операцій обробки тканин. Застосування спеціальних обробок тканин з метою покращення їх товарного вигляду. Змістовий модуль 3. Склад, будова та властивості тканин Тема 5. Волокнистий склад та будова тканин. Чинники, що впливають на будову тканин. Напрямок нитки основи на тканині. Лицевий та зворотній боки тканини. Однобічні, двобічні тканини. Щільність тканини. Органолептичний та лабораторний методи визначення волокнистого вмісту тканин. Ознаки визначення волокнистого вмісту бавовняних, лляних, вовняних, шовкових, змішаних, синтетичних тканин органолептичним методом. Особливості визначення волокнистого вмісту тканин лабораторним методом. Тема 6. Ткацькі переплетення. Ткацькі переплетення. Класифікація ткацьких переплетень. Рапорт ткацького переплетення. Класи простих, дрібно візерункових, складних, жакардових переплетень. Графічне зображення ткацьких переплетень. Види фактур тканин. Вплив фактур тканин на їх основні властивості. Визначення класів ткацьких переплетень та видів фактур. Тема 7. Властивості тканин. Геометричні, механічні, фізичні, технологічні, естетичні властивості тканин. Вплив негативних технологічних властивостей тканин на етапи швейного виробництва. Фізичні властивості тканин та їх гігієнічність. Визначення технологічних властивостей тканин. Змістовий модуль 4. Загальні відомості про асортимент текстильних матеріалів Тема 8. Асортимент одягових тканин.
------------------	--

Загальні відомості про асортимент тканин. Прейскурантна класифікація тканин. Артикул тканини. Асортиментні групи бавовняних, лляних, вовняних, шовкових тканин. Визначення асортиментних груп тканин.

Тема 9. Трикотажні, неткані матеріали.

Будова трикотажного полотна, спосіб його отримання. Основні трикотажні переплетення. Властивості трикотажних полотен. Асортимент сучасних трикотажів для натільної білизни, легкого, верхнього одягу.

Група нетканих матеріалів. Класифікація нетканих матеріалів за видом сировини, за структурою, призначенням, способом виготовлення. Способи виготовлення нетканих матеріалів. Ефективність виробництва нетканих матеріалів.

Змістовий модуль 5. Стандартизація та якість продукції

Тема 10. Стандартизація продукції, сортність тканин.

Особливості стандартизації продукції. Якість продукції. Загальний порядок визначення сорту тканин. Прийом тканин та визначення їх сорту на швейних підприємствах.

Змістовий модуль 6. Натуральні та штучні шкіри, непромокальні матеріали

Тема 11. Натуральні та штучні шкіри, непромокальні матеріали.

Спосіб отримання натуральної шкіри. Технологічний процес обробки шкір. Види натуральних шкір залежно від способу вичинення та характеру лицевої поверхні. Основні види одягової натуральної шкіри. Розкрійні властивості шкір. Топографічні ділянки натуральної шкіри. Напрямок розтяжності матеріалу.

Прямий, переносний, каландровий способи виготовлення штучної шкіри. Види штучних шкір, їх основні властивості та призначення.

Види непромокальних матеріалів, їх характеристика та особливості застосування. Дубльовані матеріали, способи виробництва групи матеріалів, їх призначення.

Змістовий модуль 7. Натуральне та штучне хутро

Тема 12. Натуральне та штучне хутро.

Способи отримання натурального хутра. Технологічний процес вироблення хутряних шкур. Будова хутряної шкіри. Типи ворсу волосяного покриву натурального хутра. Теплозахисність видів натурального хутра. Асортимент одягового натурального хутра.

Особливості виготовлення штучного хутра. Способи виробництва матеріалу. Призначення та особливості використання видів штучного хутра: тафтингове, накладне, трикотажне, ткане.

Змістовий модуль 8. Підкладкові та прокладкові матеріали

Тема 13. Підкладкові матеріали.

Призначення підкладки. Вимоги, що висувають до підкладок. Асортимент підкладкових матеріалів.

Тема 14. Прокладкові матеріали.

Будова термоклейового прокладкового матеріалу. Принципи клейового з'єднання термоклейового прокладкового матеріалу з основою. Класифікація прокладок за волокнистим складом, способом отримання, поверхневою щільністю, структурою клейового покриття, видом клейового полімерного матеріалу, функціональним призначенням. Вимоги до прокладкових матеріалів. Асортимент прокладкових матеріалів для одягу.

Змістовий модуль 9. Скріплювальні матеріали

Тема 15. Скріплювальні матеріали.

Класифікація швейних ниток. Вимоги до швейних ниток. Асортимент швейних ниток для виробництва одягу.

Змістовий модуль 10. Оздоблювальні матеріали та фурнітура

	Тема 16. Одягові оздоблювальні матеріали. Асортимент матеріалів для оздоблення одягу різних статевих-вікових категорій споживачів. Підбір оздоблювальних матеріалів для одягу різних видів, призначення та стилів. Тема 17. Одягова фурнітура. Функціональне призначення фурнітури, її види. Гудзики: способи виготовлення, призначення, форма, характер лицевого боку, способи кріплення до одягу. Гачки та петлі, пряжки, кнопки, тасьма-«блискавка» роз'ємна, нероз'ємна, потайна. Підбір фурнітури для одягу різних видів, призначення та стилів. Змістовий модуль 11. Конфекціювання пакету матеріалів Тема 18. Вибір пакету матеріалів для виробу та його обґрунтування. Формулювання вимог до матеріалів для виготовлення конкретного швейного виробу, переліку властивостей до основного матеріалу. Аналіз конструктивних та технологічних особливостей проектного виробу. Засади обґрунтованого підбору основного, підкладкового, прокладкового, скріплювальних, оздоблювальних матеріалів та фурнітури для проектного виробу.
Рекомендована література	Основна 1.Патлашенко О.А. Матеріалознавство швейного виробництва: Навч. посібник. Київ: Арістей, 2010. 288 с. 2.Лазур К.Р. Швейне матеріалознавство: Підручник. Львів: Світ, 2007. 240 с. 3. Супрун Н. П. Конфекціювання матеріалів для одягу: навчальний посібник. Київ : Знання, 2018. 246 с. 4. Семак З.М. Текстильне матеріалознавство (волокна, пряжа, нитки): Навчальний посібник. Київ : ІДСО, 2018. 247 с. 5.Радкевич В.О. Матеріалознавство швейного виробництва: Лабораторно-практичні роботи: Навч. посібник. Київ: Вища школа, 1995. 96 с. Додаткова 1.Супрун Н. П. Матеріалознавство швейних виробів: волокна та нитки: Підручник. Київ: Знання, 2017. 183 с. 2. Кустова О. Г. Виробництво і асортимент швейних ниток: Довідник. Львів : Новий Світ, 2017. 52 с. 3.Бохонько О.П., Мица В.В., Ярошук О.В. Конструювання і виготовлення виробів із шкіри та хутра. Хмельницький: ХНУ, 2017. 303 с. Інтернет-ресурси 1.Колосніченко М.В. Мода і одяг. Основи проектування та виготовлення одягу: Навч. посібник. Київ: КНУТД, 2011. 238 с. 2.Мальцева Е.П. Материаловедение текстильных и кожевенно-меховых материалов. Пособие. М: «Легпромбытиздат», 1995. 268 с. 3.atelie@variantp.com.ua
Види занять, методи і форми навчання	Форми організації освітнього процесу: лекції, практичні заняття, дослідницькі роботи, самостійна робота, консультації із викладачем, участь у наукових конференціях, екскурсії, дистанційне навчання. Освітні технології: традиційні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, проектне навчання.
Пререквізити	Дисципліни «Фізика», «Хімія».
Постреквізити	Дисципліни «Основи конструювання виробів», «Конструювання виробів з різних матеріалів», «Художнє проектування виробів». Здійснення професійної діяльності.

Критерії оцінювання	Критерії оцінювання: Оцінка «відмінно» виставляється, якщо здобувач освіти володіє програмним матеріалом у повному об'ємі, виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує свою відповідь, самостійно розкриває власні обдарування і нахили. Оцінка «добре» виставляється, якщо здобувач освіти володіє програмним матеріалом у достатньому об'ємі, самостійно виправляє неістотні помилки, кількість яких незначна. Вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовує її на практиці. Оцінка «задовільно» виставляється, якщо здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких значна кількість суттєвих. Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо здобувач освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фрагментів, елементів, об'єктів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.
Політика курсу	Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями та проектами не допустимим є порушення академічної доброчесності.