

**Державний професійно-технічний навчальний заклад
«Чернігівське вище професійне училище побутового обслуговування»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. директора ДПТНЗ «Чернігівське
вище професійне училище
побутового обслуговування»

Вікторія МАЛОФЕЄНКО

«28» серпня 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»

Освітньо-професійна програма: «Технології легкої промисловості»

Галузь знань: 18 Виробництво та технології

Спеціальність: 182 «Технології легкої промисловості»

Робоча програма навчальної дисципліни складена на підставі ОПП «Технології легкої промисловості»

Укладач:

Викладач  Тетяна ГРИЦАЙ

Розглянуто та погоджено на засіданні циклової комісії «Технології легкої промисловості»

Протокол № 1 від «28» серпня 2024 року

Голова циклової комісії


(підпис)

Марина ХОДЯКОВА
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Чернігів – 2024

1. Опис навчальної дисципліни

Показник	Значення показника
Назва дисципліни	Матеріалознавство
Характеристика навчальної дисципліни	Дисципліна, що формує спеціальні компетентності
Освітній компонент	ОК 19
Кількість кредитів - за стандартом - за ОПП (скорочений термін)	8 4
Кількість годин за навчальним планом: - Загальний обсяг - Лекції - Практичні заняття - Самостійна робота	120 60 19 41
Метод підсумкового контролю	Курсова робота
Розподіл - за курсами - за семестрами	1,2 курси 2, 3 семестри

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета:

- формування знань, вмінь і навичок про види матеріалів для виготовлення швейних виробів;
- формування навичок роботи по оцінці якості матеріалів за стандартними методиками, а також правильного формулювання вимог до матеріалів;
- формування у здобувачів фахової передвищої освіти правильного розуміння підбору пакету матеріалів та його обґрунтування для виготовлення швейних виробів.

Завдання:

- формування правильного розуміння про асортимент матеріалів для швейних виробів;
- вивчення теоретичних основ зі структури та властивостей матеріалів, їх змін, внаслідок різних впливів при виготовленні швейних виробів та їх експлуатації;
- вивчення загальних принципів рекомендацій з раціонального та економного використання матеріалів у швейному виробництві;
- набуття навичок застосування знань з основ матеріалознавства для поліпшення рівня якості швейних виробів.

3. Структура навчальної дисципліни

№ п/п	Тема	Всього годин	Кількість годин			
			З них			Самостійна робота
			Лекційні заняття	Семінарські заняття	Практичні заняття	
I	Основи технології текстильного виробництва	20	10	-	2	8
1.1	Основи технології текстильних матеріалів, оздоблення тканин	20	10	-	2	8
II	Склад, будова та властивості тканин	35	22	-	4	9
2.1	Склад, будова та властивості тканин	30	18	-	4	8
2.2	Стандартизація та якість текстильних матеріалів	5	4	-	-	1
III	Асортимент текстильних матеріалів	17	11	-	2	4
3.1	Асортимент текстильних матеріалів	17	11	-	2	4
IV	Асортимент матеріалів для одягу	48	17	-	11	20
4.1	Шкіра для одягу	6	2	-	2	2
4.2	Трикотажні полотна	9	5	-	2	2
4.3	Неткані матеріали	7	3	-	2	2
4.4	Підкладкові та прокладкові матеріали	5	2	-	1	2
4.5	Хутро	5	1	-	-	4
4.6	Утеплювальні матеріали	3	1	-	-	2
4.7	Матеріали для з'єднання деталей одягу	3	1	-	-	2
4.8	Матеріали для оздоблення одягу та фурнітура.	2	1	-	-	2
4.9	Вибір тканин та матеріалів для пакету швейних виробів та його обґрунтування	7	1	-	4	2
	Всього годин за курс	120	60	-	19	41

4. Програма навчальної дисципліни

Тема I. Основи технології текстильного виробництва.

1.1. Основи технології текстильних матеріалів, оздоблення тканин.

Класифікація текстильних волокон. Основні відомості про молекулярну структуру волокон. Основні властивості волокон та ниток. Вплив будови та хімічного складу на властивості натуральних волокон. Загальні принципи виробництва хімічних волокон та ниток. Штучні та синтетичні волокна та нитки. Основи виробництва пряжі та ниток. Характеристика систем прядіння. Класифікація пряжі та ниток.

Основи виробництва тканин: послідовність підготовчих робіт ткацького виробництва. Процес ткацтва.

Оздоблення тканин: загальні відомості про оздоблення тканин, основні операції оздоблення бавовняних, лляних, вовняних тканин, тканин з хімічних волокон та ниток. Спеціальні види оздоблення.

Практичне заняття

Будова та властивості текстильних волокон.

Самостійна робота.

- Отримання та переробка волокон.
- Модифіковані текстильні волокна та їх особливості.
- Властивості пряжі та ниток.
- Виробництво фасонної пряжі.
- Дефекти прядіння.
- Дефекти ткацтва.
- Підготовка тканин до фарбування та друкування.
- Дефекти фарбування та друкування.

Тема II. Склад, будова та властивості тканин.

2.1. Склад, будова та властивості тканин.

Класифікація тканин за волокнистим складом. Вплив волокнистого складу на зовнішній вигляд та властивості тканин. Методи визначення волокнистого складу тканин.

Структура пряжі та ниток. Щільність та заповнення тканин. Класифікація ткацьких переплетень. Характеристика переплетень: клас простих та дрібновізерункових переплетень.

Практичне заняття

Склад та будова тканин.

Загальні відомості про властивості тканин. Розмірні характеристики тканин. Загальні відомості про механічні властивості тканин. Механічні властивості тканин: міцність, видовження, жорсткість

Фізичні властивості тканин: гігроскопічні властивості, проникність, теплові властивості. Оптичні властивості. Шкідливі прояви блиску. Художнє оформлення текстильних матеріалів.

Технологічні властивості: ковзання та тертя, обсіпання та розсунення ниток в швах, опір різанню, пошкодження голкою, зміна лінійних розмірів. Здібність тканин до формування при ВТО. Зношення та зносостійкість тканини.

Практичне заняття.

Властивості тканин

Самостійна робота.

- Опорна поверхня.
- Фізичні властивості тканин: електризування.
- Оптичні властивості, їх визначення.
- Теплостійкість текстильних матеріалів
- Термостійкість текстильних матеріалів.
- Здатність тканин до формозакріплення.
- Біологічні фактори зносу.
- Комплексні лабораторні методи оцінки зносостійкості матеріалів.

2.2. Стандартизація та якість текстильних матеріалів.

Стандартизація продукції: задачі стандартизації, категорії стандартів. Стандартизація текстильних матеріалів.

Якість продукції: показники якості, методи визначення показників якості, контроль якості продукції. Загальний порядок визначення сорту тканин. Особливості визначення сорту бавовняних, лляних, вовняних та шовкових тканин.

Самостійна робота.

- Методи визначення показників якості продукції. Види стандартів. Прийом тканин та визначення їх сорту на швейних підприємствах. Сортність трикотажних та нетканих полотен.

Тема III. Асортимент текстильних матеріалів.

3.1. Асортимент текстильних матеріалів

Загальні відомості про асортимент текстильних матеріалів. Загальна характеристика асортименту бавовняних тканин. Загальна характеристика асортименту лляних тканин. Загальна характеристика асортименту вовняних тканин. Загальна характеристика асортименту шовкових тканин.

Практичне заняття

Асортимент текстильних матеріалів.

Самостійна робота.

- Шовкові платтяні тканини.
- Блузочні та сорочкові тканини.
- Тканини з штучних ниток.
- Тканини з синтетичних ниток.

Тема IV. Асортимент матеріалів для одягу.

4.1. Шкіра для одягу.

Натуральні та штучні шкіри для одягу.

Практичне заняття

Вивчення асортименту шкіряних матеріалів.

Самостійна робота.

- Основи виробництва шкіри для одягу.
- Асортимент та властивості шкіри.

4.2.Трикотажні полотна.

Загальні відомості про трикотаж. Будова трикотажу: щільність, форма та розмір петлі. Заповнення трикотажу. Вид переплетення трикотажу: головні та похідні переплетення.

Властивості трикотажу: закручування, розпускання, перекіс петельних стовпчиків, здібність до формування. Класифікація трикотажних полотен: білизняні трикотажні полотна, трикотажні полотна та вироби верхнього трикотажу.

Практичне заняття

Властивості та асортимент трикотажних полотен.

Самостійна робота.

- Класифікація трикотажних полотен та виробів за способом виготовлення, волокнистим складом, оздобленням.
- Особливості виготовлення швейних виробів з формостійких трикотажних полотен.

4.3. Неткані матеріали.

Загальні відомості про неткані матеріали. Класифікація нетканих матеріалів. Неткані матеріали в'язально – прошивного способу виготовлення, голкопробивні неткані матеріали, валяні, клеєні та матеріали комбінованого способу виготовлення.

Практичне заняття

Асортимент нетканих матеріалів

Самостійна робота.

- Асортимент нетканих матеріалів для суконь, костюмів, пальто.
- Асортимент прокладочних нетканих матеріалів.

4.4. Підкладкові та прокладкові матеріали

Підкладкові тканини та матеріали. Прокладкові тканини та матеріали.

Практичне заняття

Асортимент підкладкових та прокладкових матеріалів.

Самостійна робота.

- Шовкові підкладкові тканини.
- Віскозні та віскозно-ацетатні тканини.

4.5. Хутро.

Натуральне та штучне хутро для одягу.

Самостійна робота.

- Асортимент натурального хутра.
- Зносостійкість натурального хутра
- Асортимент штучного хутра.
- Способи виготовлення штучного хутра.

4.6. Утеплювальні матеріали.

Асортимент утеплювальних матеріалів. Властивості утеплювальних матеріалів. Синтетичні об'ємні полотна для утеплювання одягу.

Самостійна робота.

- Вата, вателін, ватин.
- Будова, спосіб виготовлення та властивості.

4.7. Матеріали для з'єднання деталей одягу.

Швейні нитки, їх класифікація та застосування. Якість швейних ниток.

Самостійна робота.

- Види клеїв, що використовують у швейному виробництві.
- Вимоги до клейових речовин.

4.8. Матеріали для оздоблення одягу та фурнітура.

Асортимент матеріалів для оздоблення одягу. Вимоги до матеріалів для оздоблення одягу.

Самостійна робота.

- Одягова фурнітура: гудзики, гачки, петлі, пряжки, кнопки, застібки.

- Люверси, блочки, хольнитени.

4.9. Вибір тканин та матеріалів для пакету швейних виробів та його обґрунтування.

Основні етапи вибору матеріалів для швейного виробу, їх задачі. Вимоги, які пред'являються до матеріалів, перелік основних характеристик властивостей матеріалів.

Практичне заняття

Підбір пакету матеріалів для виготовлення швейного виробу та його обґрунтування.

Самостійна робота.

- Вплив будови та властивостей матеріалів на якість швейних виробів.
- Вплив пакету матеріалів на функціональні, естетичні, ергономічні та інші властивості швейних виробів.

5. Тематичний план

№ теми	Кількість годин на тему	Назва теми	Кількість годин	№	Назва теми
1	2	3	4	5	6
II семестр					
I	12	Основи технології текстильного виробництва			
1.1	12	Основи технології текстильних матеріалів, оздоблення тканин	1	1	Класифікація текстильних волокон. Основні відомості про молекулярну структуру волокон.
			1	2	Основні властивості волокон та ниток. Вплив будови та хімічного складу на властивості волокон.
			1	3	Загальні принципи виробництва хімічних волокон та ниток.
			1	4	Штучні та синтетичні волокна та нитки.
			1	5	Основи виробництва пряжі та ниток. Характеристика систем прядіння. Класифікація пряжі та ниток.
			1	6	Загальні відомості про ткацтво та тканини. Послідовність підготовчих робіт ткацького виробництва. Процес ткацтва.
			1	7	Оздоблення тканин: загальні відомості про оздоблення тканин. Основні операції оздоблення бавовняних та лляних тканин.
			1	8	Оздоблення вовняних тканин та тканин з натурального шовку.

			1	9	Оздоблення тканин з хімічних волокон та ниток.
			1	10	Спеціальні види оздоблення
			2	11-12	<u>Практичне заняття №1.</u> Будова та властивості текстильних волокон.
II	26	Склад, будова та властивості тканин			
2.1	22	Склад, будова та властивості тканин	1	13	Класифікація тканин за волокнистим складом. Вплив волокнистого складу на зовнішній вигляд тканин. Методи визначення волокнистого складу.
			1	14	Структура пряжі та ниток. Напрямок основних та уточних ниток в тканині.
			1	15	Класифікація ткацьких переплетень. Характеристика переплетень: клас простих переплетень.
			1	16	Характеристика переплетень: клас дрібновізерункових переплетень.
			1	17	Складні та великовізерункові (жакардові) переплетення
			1	18	Структура лицевої та зворотної сторін тканин
			1	19	Щільність та заповнення тканин.
			2	20-21	<u>Практичне заняття №2.</u> Склад та будова тканин.
			1	22	Загальні відомості про властивості тканин. Розмірні характеристики тканин.
			1	23	Загальні відомості про механічні властивості тканин. Механічні властивості тканин: міцність, видовження, жорсткість
			1	24	Механічні властивості тканин: драпірування, зминання.

			1	25	Загальні відомості про фізичні властивості тканин. Гігроскопічні властивості.
			1	26	Фізичні властивості тканин: проникність.
			1	27	Фізичні властивості тканин: теплові властивості.
			1	28	Шкідливі прояви блиску. Художнє оформлення текстильних матеріалів.
			1	29	Технологічні властивості: ковзання та тертя, обсіпання та розсунення ниток в швах.
			1	30	Технологічні властивості: опір різанню, пошкодження голкою.
			1	31	Технологічні властивості: зменшення лінійних розмірів, здібність тканин до формування при ВТО.
			1	32	Зношення та зносостійкість тканин.
			2	33-34	<u>Практичне заняття №3.</u> Властивості тканин.
2.2	4	Стандартизація та якість текстильних матеріалів	1	35	Стандартизація продукції: задачі стандартизації, категорії стандартів. Стандартизація текстильних матеріалів. Якість продукції: показники якості, методи визначення показників якості, контроль якості продукції.
			1	36	Загальний порядок визначення сорту тканин. Зміст стандартів з визначення сорту тканин.
			2	37-38	Особливості визначення сорту бавовняних, лляних, вовняних та шовкових тканин.

III	13	Асортимент текстильних матеріалів			
3.1	13	Асортимент текстильних матеріалів	1	39	Загальні відомості про асортимент текстильних матеріалів.
			2	40-41	Загальна характеристика асортименту бавовняних та лляних тканин.
			2	42	Загальні відомості асортименту вовняних тканин.
			2	43	Загальні відомості асортименту шовкових тканин.
			1	44	Білизняні тканини
			1	45	Сучасні тканини для суконь та сорочок
			1	46	Сучасні костюмні тканини
			1	47	Сучасні пальтові тканини
			1	48	Плащові та курткові тканини.
			1	49	Сучасні комплексні матеріали.
			2	50-51	<u>Практичне заняття №4.</u> Асортимент текстильних матеріалів.
III семестр					
IV	28	Асортимент матеріалів для одягу			
4.1	4	Шкіра для одягу	1	1	Натуральні шкіри для одягу.

			1	2	Штучні шкіри.
			2	3-4	<u>Практичне заняття №5</u> Вивчення асортименту шкіряних матеріалів.
4.2	7	Трикотажні полотна	1	5	Загальні відомості про трикотаж. Будова трикотажу: щільність, форма та розмір петлі. Заповнення трикотажу.
			1	6	Вид переплетення трикотажу: клас головних переплетень.
			1	7	Вид переплетення трикотажу: клас похідних переплетень.
			1	8	Властивості трикотажу: закручування, розпускання, перекіс петельних стовпчиків, здібність до формування.
			1	9	Класифікація трикотажних полотен: білизняні трикотажні полотна, трикотажні полотна та вироби верхнього трикотажу.
			2	10-11	<u>Практичне заняття №6.</u> Властивості та асортимент трикотажних полотен.
4.3	5	Неткані матеріали	1	12	Загальні відомості про неткані матеріали. Класифікація нетканних матеріалів.
			1	13	Неткані матеріали в'язально – прошивного способу виготовлення, голкопробивні неткані матеріали.
			1	14	Валяні, клеєні неткані матеріали та матеріали комбінованого способу виготовлення.
			2	15-16	<u>Практичне заняття робота №7</u> Асортимент нетканних матеріалів
4.4	3	Підкладкові та прокладкові матеріали	1	17	Підкладкові тканини та матеріали

			1	18	Прокладкові тканини та матеріали
			1	19	<u>Практичне заняття №8</u> Асортимент підкладкових та прокладкових матеріалів.
4.5	1	Хутро	1	20	Натуральне та штучне хутро для одягу.
4.6	1	Утеплювальні матеріали	1	21	Асортимент утеплювальних матеріалів. Властивості утеплювальних матеріалів. Синтетичні об'ємні полотна для утеплювання одягу.
4.7	1	Матеріали для з'єднання деталей одягу	1	22	Швейні нитки, їх класифікація та застосування. Якість швейних ниток. Клейові з'єднання, переваги використання.
4.8	1	Матеріали для оздоблення одягу та фурнітура	1	23	Асортимент матеріалів для оздоблення одягу. Вимоги до матеріалів для оздоблення одягу.
4.9	5	Вибір тканин та матеріалів для пакету швейних виробів та його обґрунтування	1	24	Основні етапи вибору матеріалів для швейного виробу, їх задачі. Вимоги, які пред'являються до матеріалів, перелік основних характеристик властивостей матеріалів.
			4	25-26 27-28	<u>Практичне заняття №9.</u> Підбір пакету матеріалів для виготовлення швейного виробу та його обґрунтування.
			Всього за курс 79 годин		

6. Перелік компетентностей відповідно ОПП «Технології легкої промисловості»

Загальні компетентності:

- ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 4 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Спеціальні компетентності:

- СК1 Здатність використовувати набуті знання для вирішення професійних задач.
- СК 2 Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з конструювання, технології, матеріалознавства, обладнання, стандартизації для розробки нормативно - технічної документації на вироби легкої промисловості.
- СК3 Здатність брати участь у розробці нових технологічних процесів з виробництва продукції виробів легкої промисловості.
- СК 4 Здатність організовувати заходи, спрямовані на покращення результатів власної діяльності і роботи інших.
- СК 5 Здатність визначати оптимальні технології виготовлення продукції/виробів легкої промисловості.
- СК 7 Здатність вирішувати спеціалізовані виробничі задачі у професійній діяльності, обґрунтовуючи запропоновані рішення.
- СК 9 Здатність здійснювати раціональний підбір матеріалів та комплектуючих для виготовлення продукції виробів з урахуванням сучасних технологій та розвитку моди.
- СК 10 Здатність організовувати контроль якості виготовлення продукції/виробів у процесі виробництва.

7. Перелік результатів навчання відповідно ОПП «Технології легкої промисловості»

Результати навчання:

- РН 2 Дотримуватись затверджених інструкцій з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності.
- РН 3 Володіти навичками професійної діяльності, що забезпечують кваліфіковану участь у вирішенні виробничих питань, на всіх етапах проектування виробів легкої промисловості.
- РН 4 Встановлювати промислові і споживчі вимоги до виробу, що проектується, згідно технічного завдання, маркетингових досліджень, технічних та організаційних характеристик підприємства.

- РН 5 Розробляти технічну документацію на етапах проєктування виробів легкої промисловості, в тому числі за допомогою систем автоматизованого проєктування.
- РН 6 Визначати вихідні дані для здійснення професійної діяльності згідно з вимогами стандартів та нормативної документації.
- РН 12 Оцінювати якість матеріалів та продукції/виробів легкої промисловості з застосуванням сучасних засобів вимірювання та використанням нормативної документації.

8. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти з навчальної дисципліни «Матеріалознавство» для підготовки фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 182 «Технології легкої промисловості»

Рівень навчальних досягнень здобувачів освіти	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти
Незадовільно	2	Здобувач освіти з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнавання окремі елементи навчального матеріалу; визначає зміст навчальної дисципліни, роль і значення матеріалознавства в швейному виробництві, визначає основні розділи дисципліни. Не усвідомлено виконує практичні завдання. При відповіді припускається суттєвих помилок.
Задовільно	3	Здобувач освіти на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює навчальний матеріал; визначає зміст навчальної дисципліни, роль і значення матеріалознавства в швейному виробництві, визначає основні розділи дисципліни та основні поняття цих розділів. Виконує практичні завдання в неповному обсязі з частковою допомогою викладача. Недостатньо обґрунтовано аналізує і порівнює інформацію. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно виправити не може.
Добре	4	Здобувач освіти самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал; визначає зміст навчальної дисципліни, роль і значення матеріалознавства в швейному виробництві, визначає основні розділи дисципліни та основні поняття цих розділів. Застосовує набуті знання при виконанні практичних завдань в типових умовах

		(стандартних ситуаціях). Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію і робить висновки. Відповідь здобувача освіти в цілому правильна, логічна та достатньо обгрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій). Можлива консультативна допомога викладача. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
Відмінно	5	Здобувач освіти володіє глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями навчального матеріалу в повному обсязі; визначає зміст навчальної дисципліни, роль і значення матеріалознавства в швейному виробництві, визначає основні розділи дисципліни та основні поняття цих розділів. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію і робить висновки, здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь здобувача освіти повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки. Самостійно, правильно, в повному обсязі виконує практичні завдання за самостійно складеним планом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної спеціальності.

9. Очікувані результати навчання з дисципліни

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Матеріалознавство» здобувачі фахової передвищої освіти повинні:

знати:

- теоретичні основи зі структури та властивостей матеріалів, їх змін, внаслідок різних впливів при виготовленні швейних виробів та їх експлуатації;
- загальні принципи рекомендацій з раціонального та економного використання матеріалів у швейному виробництві;
- сучасний асортимент швейних виробів;
- види матеріалів для виготовлення швейних виробів;
- процес виготовлення матеріалів для швейних виробів;

- дефекти матеріалів для виготовлення виробів та способи їх усунення;

вміти:

- оцінювати якість матеріалів за стандартними методиками, а також правильно формулювати вимоги до матеріалів;
- виконувати підбір пакету матеріалів для виготовлення швейних виробів та його обґрунтовувати;
- застосовувати знання з основ матеріалознавства для поліпшення рівня якості швейних виробів.

10.Методи контролю результатів навчання

Поточний контроль:

- усне опитування;
- активність роботи на заняттях;
- виконання практичних робіт;
- виконання інтерактивних вправ;
- виконання завдань самостійного опрацювання.

Проміжний контроль:

- проведення контрольних тестових завдань/робіт;
- тематичне оцінювання;
- виконання практичних робіт;
- робота в малих групах.

Підсумковий контроль:

- семестрове оцінювання;
- річне оцінювання;
- курсова робота.

11. Методи навчання

- лекції, бесіди, пояснення;
- практичний показ/демонстрація;
- навчання з навчально/методичною літературою;
- дослідницький пошук за темами навчальної дисципліни;
- відеоконференції;
- онлайн-заняття на платформах Google Classroom, Meet, Zoom при дистанційному/змішаному навчанні;
- практичні заняття;
- бліц-опитування.

12. Методичне забезпечення

- конспект лекцій;
- інструкції до практичних занять;
- презентації;
- відеоролики;
- розроблені тести опитування;
- інтернет-ресурси;
- методичні посібники;
- власні напрацювання
- розроблені матеріали по курсу, які містяться в електронній бібліотеці ЧВПУ ПО.

13. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Обладнання:

- 1) Персональний комп'ютер
 - AMD Athlon II X2 250/3GHz, 3GB – 1 шт. (ПК викладача).
- 2) Ноутбук Lenovo G585 / 20137, DualCore AMD E-300/1.3GHz, 4GB
- 3) Периферійні пристрої:
 - Мультимедіапроектор ViewSonic PJD5234L

Препарувальні голки, мікроскоп, лупа, зразки текстильних та нетекстильних матеріалів.

Програмне забезпечення:

- для перевірки знань Google форми та онлайн-конструктор тестів Online Test Pad, LearningApps.org, Дошка Padlet.
- єдина корпоративна/освітня платформа Google Workspace for Education.

14. Рекомендована література

1. Асортимент прикладних матеріалів: [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://dn.khnu.km.ua/dn/k_ html
2. ДСТУ ISO 4916:2005 Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія. – К.: Держспоживстандарт України, 2006. – 66с.
3. Вимоги, що висуваються до одягу і його властивості: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://studfile.net/>
4. Конфекціонування матеріалів для костюмів. : [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://um.co.ua/10/10-8/10-82023.html>
5. Кустова О. Г. Виробництво і асортимент швейних ниток: Довідник/О.Г.Кустова. – Львів: Новий світ – 2000, 2018.- 48с.
6. Лазур К.Р. Швейне матеріалознавство: підручник / К.Р.Лазур. – Л.:Світ, 2003. - 240с
7. Матеріалознавство швейного виробництва: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://subject.com.ua/technology/clothing/index.html>
8. Матеріалознавство швейних виробів. Волокна та нитки. Підручник для студ. вищих навч. Закладів. Київ: Знання, 2008. 183 с
9. Основні властивості тканин: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://podskazok.net/>
10. Патлашенко О.А. Матеріалознавство швейного виробництва: Навч. пос. – 2-ге видання. – К.: Арістей, 2007. – 288с.
11. Патлашенко О.А. «Матеріалознавство швейного виробництва»: Навч.пос. – 2-ге видання.-К.:Арістей, 2007. – 288с.
12. Підкладкова тканина: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://rukodeli.com.ua/>
13. Супрун Н.П. Матеріалознавство швейного виробництва. Матеріали для одягу. Підручник з грифом МОНМСУ. Київ: КНУТД, 2009. 156 с.
14. Флізелін: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.bosfor.ua/>
15. Характеристика матеріалів: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://studfile.net/>
16. Швейні нитки: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.tk-furnitura.com.ua/>

15. Інформаційні ресурси

1. Платформа Google-клас [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://classroom.google.com/u/0/c/NjI4MDcxNzUzMtA3>
2. Google диск [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://drive.google.com/drive/folders/188W-rUGSnbSBaK0iy0LIfw11sknjYhoN?usp=sharing>