

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж»
(ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О. Н. Гришин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОП.03 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

по профессии
16909 Портной

Анадырь
2023

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2023
----------------------------	---------------------------------	------------------------------

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

Разработчик:

Криворотова О.А., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Регистрационный № ПОРТ ПОРТ 338-23 от 04.04.2023 г.

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 06 от «18» апреля 2023 г.

Утверждена Приказом № 01-10/394 от 31.08.2023 г. «Об утверждении образовательных программ»

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. Вопросы и задания для текущего контроля

Вопросы:

Тема № 1. Классификация волокон

1. Что такое текстильные волокна?
2. Как классифицируются текстильные волокна?
3. Назовите натуральные волокна, которые вы знаете.
4. Чем отличаются натуральные волокна от химических?
5. Какие искусственные волокна Вы знаете?
6. Чем синтетические волокна отличаются от искусственных?

Тема № 2. Натуральные волокна растительного происхождения

7. Для каких целей используют джутовое и пеньковое волокно?

Тема № 3. Натуральные волокна животного происхождения

8. Каковы основные характеристики шерсти?
9. Какие виды шерстяных волокон вы знаете?
10. Что такое шелковое волокно?
11. Назовите основные характеристики шелковых волокон?

Тема № 4. Химические неорганические волокна

12. Какие виды химических волокон вы знаете?
13. Как классифицируют химические волокна?
14. Назовите основные характеристики свойств искусственных волокон.

Тема № 5. Химические органические волокна

15. Перечислите известные Вам синтетические волокна.
16. Назовите основные характеристики химических органических волокон.

Тема № 6. Виды текстильных нитей

17. Что такое пряжа?
18. Что такое комплексная нить?
19. Что такое крученая нить?
20. Какие виды крученых нитей Вы знаете?

Тема № 7. Основные процессы прядения

21. Что такое процесс прядения?
22. Какие этапы прядильного производства Вы знаете?
23. Что такое система прядения?
24. Какие системы прядения Вы знаете?
25. Каковы особенности прядения льна?

Тема № 8. Ткацкое производство

26. Как называют процесс образования ткани?

27. Какие этапы выработки ткани Вы знаете?

28. Что такое ткань?

29. Какими способами может быть проложена уточная нить?

30. Для чего проводят отделку ткани?

31. Какие преимущества имеет бесчелночное ткачество перед традиционным?

Тема № 9. Волокнистый состав тканей

32. Что такое однородные ткани?

33. Что такое смешанные ткани?

34. Что такое неоднородные ткани?

Тема № 10. Строение тканей

35. Какие методы определения волокнистого состава ткани Вы знаете?

36. Что такое ткацкое переплетение?

37. Назовите классы ткацких переплетений.

38. Как определить лицевую и изнаночную стороны ткани?

Тема № 11. Свойства тканей

39. Какие характеристики геометрических свойств ткани Вам известны?

40. Дайте определение гигиеническим свойствам ткани.

41. Какие характеристики технологических свойств ткани Вы знаете?

42. Что такое декатирование? Когда необходимо выполнить декатирование?

Тема № 12. Качество материалов для одежды

43. Что такое качество?

44. Что такое показатель качества?

45. Какое изделие называют базовым образцом?

Тема № 13. Стандартизация. Сортность материалов

46. Что называют стандартизацией?

47. Что такое нормативно-техническая документация?

48. Какие категории стандартов Вы знаете?

49. Назовите виды стандартов.

50. Что называют сортом?

Тема № 14. Производство нетканых полотен

51. Что называют неткаными полотнами?

52. Что собой представляют комплексные материалы?

Тема № 15. Ассортимент других материалов для одежды

53. Какие виды искусственного меха Вы знаете?

54. Какие виды искожи Вы знаете?

Практическая работа № 1

1. Задание:

2. Из предложенных лоскутков различных тканей вырезать образцы размером 5 х 5 см и 2 х 2 см.

3. Образцы 5 х 5 приклеить в тетрадь.

4. Каждый образец размером 2 х 2 см, соблюдая ТБ, поджечь и наблюдать за процессом горения.

5. Полученные данные занести в таблицу.

6. Сделать вывод.

Образец ткани	Процесс горения	Запах в процессе горения	Цвет и твердость продукта горения (пепла, сжёка)	Название волокна
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Практическая работа № 2

Задание:

Из предложенных образцов тканей определить долевую (основную) нить и уточную нить :

1. Вытягивая по одной нити по краю среза из каждого образца (Д.н. прямая, У.н. волнистая)

2. Растягивая Д.н. и У.н. в разных направлениях (Д.н. –тянется меньше, У.н.- растягивается больше)

3. Определить уточную и долевую нить по звуку (по У.н. звук более приглушенный)

4. Определить положение кромки (Д.н. идет вдоль кромки, У. н. перпендикулярно кромке)

5. Определить лицевую и изнаночную стороны образцов визуально (лицевая сторона в гладкокрашенных тканях более гладкая, изнаночная более пушистая; в набивных тканях лицевая сторона более ярко выражена, в тканях саржевого переплетения рубчик идет снизу слева вверх направо на лицевой стороне ткани; лицевая сторона ткани определяется по выпуклостям на кромке)

6. Полученные данные занести в таблицу.

7. Сделать выводы

Образец ткани	Направление долевой нити	Направление уточной нити	Лицевая сторона ткани	Изнаночная сторона ткани
1	→	↓		
2	→	↓		
3	→	↓		
4	→	↓		
5	→	↓		
6	→	↓		

Ответы:

1. **Текстильное волокно** – протяженное тело, гибкое и прочное, с малыми поперечными размерами, ограниченной длины.

2. В зависимости от происхождения **текстильные волокна** делят на натуральные и химические. Натуральные бывают растительного происхождения и животного. Химические могут быть искусственные и синтетические, а искусственные в свою очередь могут быть органического происхождения и неорганического.

3. К **натуральным волокнам** относятся:

Растительного происхождения - хлопок, лен, джут, пенька.

Животного происхождения – шелк, шерсть

Минерального происхождения – асбест.

4. **Натуральные волокна** получают из природных полимеров - целлюлозы.

Основным веществом, составляющим натуральные волокна животного происхождения являются синтезируемые в природе животные белки – кератин и фиброин.

Химические волокна получают путем переработки отходов древесины, отходов хлопка, перерабатывают для получения химического волокна еще и стекло, металлы, нефть, газы и каменный уголь.

5. К искусственным волокнам относятся волокна из целлюлозы и ее производных. Это вискозное, триацетатное, ацетатное волокна и их модификации.

6. Искусственные волокна получают путем переработки древесины, отходов хлопкового производства, а синтетические путем переработки нефти, газа и каменного угля.

7. Джутовое и пеньковое волокно используют для технических нужд. Для изготовления мешков, канатов, веревок.

8. Основные характеристики шерсти – сохраняет тепло, по гигроскопичности превосходит все волокна, устойчива к действию всех органических растворителей. По светостойкости шерсть превосходит все натуральные волокна. При высыхании шерсть дает максимальную усадку, поэтому изделия из шерсти рекомендуется подвергать химчисткой чистке.

9. Виды шерстяных волокон – тонкая, полутонкая, полугрубая и грубая.

10. Шелковое волокно – это тонкая непрерывная нить, выделяемая железами гусениц шелкопряда при завивке кокона перед окукливанием.

11. Основные характеристики шелковых волокон – шелк достаточно прочное натуральное волокно. Обладает хорошими упругими и сорбционными свойствами, красивым матовым блеском. Натуральный шелк химически более стоек, чем шерсть. Разбавленные щелочи и кислоты, органические растворители на натуральный шелк не действуют.

12. Виды химических волокон – искусственные, синтетические и неорганические.

13. Классификация химических волокон

Химические

Искусственные Синтетические Неорганические

Вискозные	полиамидные	металлические
триацетатные	полиэфирные	стекловолокна
ацетатные	полиуретановые	
	полиакрилонитрильные	
	поливинилхлоридные	
	поливинилспиртовые	
	полиолефиновые	

14. Основные характеристики свойств искусственных волокон – вискозные волокна обладают мягкостью, растяжимостью, устойчивостью к истиранию и устойчивы к действию всех органических растворителей. Триацетатные и ацетатные волокна способны пропускать ультрафиолетовые лучи. Синтетические волокна обладают легкостью, упругостью, исключительно высокой прочностью и износостойкостью. К недостаткам относится низкая гигроскопичность и легкоплавкость.

15. Синтетические волокна – капрон, шелон, мегалон, трилобал, лавсан, спандекс, нитрон, хлорин, вилол, полиэтилен, полипропилен, стекловолокно и метоволокно.

16. Основные характеристики химических неорганических волокон – химические неорганические волокна подразделяются на стекловолокна и металлосодержащие. Используются для изготовления лент, тканей, сеток, нетканых полотен, волокнистых холстов, ваты для технических нужд в различных отраслях хозяйства страны.

17. Пряжа это текстильная нить, состоящая из более или менее распрямленных волокон ограниченной длины, соединенных скручиванием в процессе прядения.

18. Комплексные нити состоят из некоторого числа продольно сложенных элементарных нитей, соединенных скручиванием или склеиванием.

19. Крученая нить состоит из нескольких продольно сложенных первичных нитей, соединенных скручиванием в одну.

20. Крученые нити бывают однокруточные и многокруточные, фасонной крутки и армированные.

21. Процесс прядения это когда из относительно коротких волокон вырабатывают непрерывную прочную нить – пряжу.

22. Процесс прядения можно разделить на три этапа:

подготовка волокнистой массы и формирование из нее ленты

подготовка ленты к прядению

прядение.

23. Системой прядения называют совокупность процессов и машин, с помощью которых волокнистая масса перерабатывается в пряжу.

24. Системы прядения – кардная, гребенная и аппаратная.

25. Особенности прядения льна в том, что если другие волокна прядут в сухом состоянии, то волокна льна могут перерабатываться как сухим так и мокрым способом.

26. Процесс образования ткани называют ткачеством.

27. Выработку ткани проводят в три этапа:

- 1) подготовка основы и утка;
- 2) изготовление ткани на ткацком станке;
- 3) разбраковка изготовленной ткани.

28. Тканью называют текстильное полотно, образованное переплетением двух взаимно перпендикулярных систем нитей на ткацком станке.

29. По способу прокладывания уточной нити ткацкие станки делят на челночные и бесчелночные.

30. Под отделкой ткани понимают технологический процесс, который позволяет облагородить ткани, улучшить их качество, придать им товарный вид и особые свойства (несминаемость, водостойкость и др.), подготовить ткани к раскрою в швейном производстве.

31. Достоинство бесчелночного ткачества заключается в резком повышении производительности труда, снижении обрывности нитей, а также в уменьшении уровня шума в ткацком производстве.

32. Однородными называют ткани, в состав которых входит один вид волокон или нитей.

33. Смешанными называют ткани, имеющие в составе основы и утка различные волокна, соединенные в процессе прядения.

34. Неоднородными называют ткани, у которых основа и уток состоят из различных видов волокон.

35. Методы определения волокнистого состава ткани – органолептический и лабораторный.

36. Ткацкое переплетение – это переплетение двух взаимно перпендикулярных систем нитей основы и утка.

37. Классы ткацких переплетений – простые, мелкоузорчатые, сложные и крупноузорчатые.

38. Что бы определить лицевую и изнаночную стороны ткани:

- печатные рисунки в тканях, имеющих одностороннюю отделку, на лицевой стороне более яркие и четкие
- если ткацкое переплетение с двух сторон одинаковое, то на лицевой стороне рисунок переплетения более четкий
- в тканях саржевых и диагональных переплетений рубчик на лицевой стороне идет снизу вверх слева направо
- более дорогие нити выводят на лицевую сторону

- в ворсово-начесных шерстяных тканях на лицевой стороне ворс располагается упорядоченно, изнаночная сторона обычно имеет войлокообразный застил

- если гладкую ткань рассматривать, подняв ее до уровня глаз, можно заметить, что лицевая сторона менее пушистая, так как в процессе отделки она опаливается.

39. Геометрические свойства тканей характеризуют их габариты – вес, плотность, толщину, ширину.

40. Гигиенические свойства ткани связаны с созданием микроклимата вокруг тела человека в процессе эксплуатации – теплозащитность, водонепроницаемость, гигроскопичность, пылеемкость и т.п.

41. Технологические свойства тканей это свойства которые проявляются на разных этапах производства – при раскрое, стачивании, ВТО, при ручной работе. Эти свойства – сопротивление резанию, скольжение, осыпаемость, прорубаемость, усадка, раздвигаемость нитей в швах и способность к формованию в процессе ВТО.

42. Декатирование – для уменьшения процента усадки тканей перед раскроем ткань дающую усадку необходимо намочить, высушить и аккуратно не растягивая проутюжить, это и называется декатированием.

43. Качество – сочетание свойств, которые характеризуют степень пригодности этого изделия по назначению, т.е. свойства изделия является основной характеристикой качества.

44. Свойства выраженные в количественных характеристиках, называют показателями качества.

45. Базовый образец – изделие, которое считается наилучшим из того, что есть, или из того, что можно себе представить.

46. Стандартизация – введение единых норм, правил деятельности в какой-либо области, обязательных для производителя и потребителя.

47. В НТД (нормативно-техническая документация) устанавливают правила изготовления изделия и формируют требования, которым должно соответствовать готовое изделие.

48. В соответствии с действующей системой стандартизации существует несколько категорий стандартов:

- государственные стандарты (ГОСТ);
- отраслевые стандарты (ОСТ);
- стандарты предприятий (СТП);

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2023
----------------------------	---------------------------------	------------------------------

– технические условия (ТУ) или технические описания (ТО).

49. Виды стандартов – международные, региональные, государственные.

50. Сортом называют градацию качества продукции по одному, чаще – по нескольким показателям качества. Перечень этих показателей качества устанавливается стандартами для каждого вида материала.

51. Неткаными называют текстильные полотна из волокнистого холста, слоев нитей, других текстильных и нетекстильных материалов, скрепленных различными способами, но не ткачеством.

52. Комплексные материалы это дублированные материалы они могут быть односторонние и двухсторонние.

53. Искусственный мех бывает – тканый искусственный, трикотажный искусственный, нетканый искусственный и клеевой искусственный мех.

54. Искусственная кожа бывает – винилискожа, уретанискожа, эластоискожа, амидискожа и искусственная замша.

2. Вопросы и задания для итогового контроля

Практическая работа № 1

Задание:

1. Подготовить образцы ткани вырезав из различных тканей кусочки размером 2 x 2 см.
2. Каждый образец, соблюдая ТБ, поджечь и наблюдать за процессом горения.
3. Полученные данные занести в таблицу.
4. Сделать вывод.

Образец ткани	Процесс горения	Запах в процессе горения	Цвет и твердость пепла	Название волокна
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Практическая работа № 2

Задание:

1. Подготовить образцы ткани вырезав из различных тканей кусочки размером 5 x 5 см.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2023
----------------------------	---------------------------------	------------------------------

2. Определить уточную и долевую нить вытягивая по одной нити по краю среза из каждого образца.

3. Определить уточную и долевую нить растягивая в разных направлениях.

4. Определить лицевую и изнаночную стороны образцов визуально.

5. Полученные данные занести в таблицу.

6. Сделать выводы.

Образец ткани	Направление долевой нити	Направление уточной нити	Лицевая сторона ткани	Изнаночная сторона ткани
1	→	↓		
2	→	↓		
3	→	↓		
4	→	↓		
5	→	↓		
6	→	↓		