

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ТАРАЗСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Х. ДУЛАТИ»**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ
В ДОКТОРАНТУРУ ПО ГРУППЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ «D114 -ТЕКСТИЛЬ: ОДЕЖДА, ОБУВЬ И
КОЖАНЫЕ ИЗДЕЛИЯ»**

Вопросы по первому блоку

Тема 1

Расскажите об основных показателях качества натуральных волокон, нитей и пряжи

{Источник}= Сохачевская В. В. Художественный текстиль: материаловедение и технология

Тема 2

Расскажите о методах определения показателей качества текстильных материалов и волокон.

{Источник}= Пожидаева С. П. Основы материаловедения.

Тема 3

Перечислите показатели качества тканей для одежды и опишите их структуру.

{Источник}= Кукин Г. Н. Текстильное материаловедение. (Волокна и нити)

Тема 4

Перечислите структурные показатели трикотажных полотен, влияющих на плотность, воздухопроницаемость и механические свойства.

{Источник}= Кукин Г. Н. Текстильное материаловедение. (Волокна и нити)

Тема 5

Расскажите о показателях качества нетканых полотен, используемых в строительстве.

{Источник}= Бузов Б. А. Материалы для одежды. Ткани.

Тема 6

Опишите структуру, свойства и показатели качества сырья, полуфабрикатов и готовых швейных изделий.

{Источник}= Кукин Г. Н. Текстильное материаловедение. (Волокна и нити)

Тема 7

Приведите требования к материалам для зимней спортивной одежды, укажите основные свойства используемых материалов.

{Источник}= Кукин Г. Н. Текстильное материаловедение. (Волокна и нити)

Тема 8

Опишите требования к качеству сырья и материалов при изготовлении пушно-меховых изделий.

{Источник}= Сохачевская В. В. Художественный текстиль: материаловедение и технология

Тема 9

Перечислите потребительские свойства изделий и материалов и приведите их классификацию.

{Источник}= Бузов Б. А. Материалы для одежды. Ткани.

Тема 10

Опишите классификацию волокон, используемой в текстильном материаловедении, расскажите о признаках классификации.

{Источник}= Бузов Б. А. Материалы для одежды. Ткани.

Тема 11

Приведите свойства волокон, важные для прядильного производства, дайте им определение.

{Источник}= Пирматов А. П. Технология прядения

Тема 12

Приведите классификацию химических волокон по признаку влияния высоких температур на фазовое состояние.

{Источник}= Г.Е. Кричевский. Химическая технология волокнистых материалов.

Тема 13

Расскажите о влиянии оснований и кислот на свойства материалов животного происхождения.

{Источник}= Г.Е. Кричевский. Химическая технология волокнистых материалов.

Тема 14

Расскажите о влиянии растворов кислот и щелочей на текстильные волокна растительного происхождения.

{Источник}= Г.Е. Кричевский. Химическая технология волокнистых материалов.

Тема 15

Перечислите химические вещества, используемые при отбеливании текстиля, дайте характеристику и опишите их свойства.

{Источник}= Г.Е. Кричевский. Химическая технология волокнистых материалов.

Тема 16

Перечислите органические растворители, используемых при производстве и обработке материалов и изделий, расскажите о рисках их использования.

{Источник}= Г.Е. Кричевский. Химическая технология волокнистых материалов.

Тема 17

Опишите физико-механические свойства и особенности растительных волокон, перечислите их достоинства и недостатки в производстве материалов.

{Источник}= Кукин Г. Н. Текстильное материаловедение. (Волокна и нити)

Тема 18

Опишите физико-механические свойства и особенности белковых волокон, перечислите их достоинства и недостатки в производстве материалов.

{Источник}= Кукин Г. Н. Текстильное материаловедение. (Волокна и нити)

Тема 19

Охарактеризуйте ассортимент химических волокон и нитей, используемых в обувном и швейном производстве.

{Источник}= Г.Е. Кричевский. Химическая технология волокнистых материалов.

Тема 20

Обоснуйте использование натуральных волокон в изделиях с высокими гигиеническими требованиями.

{Источник}= Г.Е. Кричевский. Химическая технология волокнистых материалов.

Тема 21

Приведите причины высокой гигроскопичности волокон хлопка и льна и материалов из них

{Источник}= Текстильное материаловедение. Текстильные полотна : учебное пособие / А.В. Куличенко [и др.].

Тема 22

Дайте краткую характеристику свойствам шерстяных волокон. Расскажите о ценных свойствах шерсти, которые используются для изготовления зимней обуви

{Источник}= Текстильное материаловедение. Текстильные полотна : учебное пособие / А.В. Куличенко [и др.].

Тема 23

Дайте характеристику текстильным материалам, используемых для производства искусственных кож.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха. Процесс изготовления швейных изделий из искусственного меха

Тема 24

Опишите технологию производства искусственного меха для изготовления одежды и обуви.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха. Процесс изготовления швейных изделий из искусственного меха

Тема 25

Дайте описание свойств полиамидных волокон, расскажите в каких деталях одежды и обуви они используются.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха. Процесс изготовления швейных изделий из искусственного меха

Тема 26

Опишите свойства полиэфирных волокон, приведите материалы и детали изделий легкой промышленности, где используются ПЭТФ.

{Источник}= Бодрякова Л.Н. Физико-химические технологии обработки материалов. Процессы изготовления швейных изделий с применением физико-химических технологий

Тема 27

Опишите свойства полиуретана. Охарактеризуйте преимущества и недостатки волокон или деталей, изготовленных из полиуретана.

{Источник}= Бодрякова Л.Н. Физико-химические технологии обработки материалов. Процессы изготовления швейных изделий с применением физико-химических технологий

Тема 28

Опишите свойства поливинилхлоридных волокон.

{Источник}= Г.Е. Кричевский. Химическая технология волокнистых материалов.

Тема 29

Опишите методы получения и обработки химических волокон и нитей.

{Источник}= Г.Е. Кричевский. Химическая технология волокнистых материалов.

Тема 30

Опишите виды пороков кож и текстильных материалов.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха. Процесс изготовления швейных изделий из искусственного меха

Тема 31

Приведите классификацию текстильных нитей в зависимости от структуры.

{Источник}= Текстильное материаловедение. Текстильные полотна : учебное пособие / А.В. Куличенко [и др.].

Тема 32

Опишите свойства фасонных нитей. Расскажите об изготовлении трикотажных изделий из фасонных нитей?

{Источник}= Тимошина Ю.А. Разработка трикотажных и нетканых волокнистых материалов с антибактериальными свойствами

Тема 33

Приведите классификацию трикотажных переплетений?

{Источник}= Тимошина Ю.А. Разработка трикотажных и нетканых волокнистых материалов с антибактериальными свойствами

Тема 34

Дайте определение понятию раппорт ткани. Опишите влияние раппорта ткани на внешний вид и механические свойства изделия.

{Источник}= Тимошина Ю.А. Разработка трикотажных и нетканых волокнистых материалов с антибактериальными свойствами

Тема 35

Дайте определение понятию «трикотажное полотно». Укажите для каких деталей одежды или обуви используются трикотажные полотна.

{Источник}= Тимошина Ю.А. Разработка трикотажных и нетканых волокнистых материалов с антибактериальными свойствами

Тема 36

Приведите классификацию трикотажных полотен в зависимости от вида переплетения.

{Источник}= Тимошина Ю.А. Разработка трикотажных и нетканых волокнистых материалов с антибактериальными свойствами

Тема 37

Проанализируйте механические свойства трикотажных полотен. Укажите причины использования трикотажных полотен для спортивных и бельевых изделий.

{Источник}= Тимошина Ю.А. Разработка трикотажных и нетканых волокнистых материалов с антибактериальными свойствами

Тема 38

Приведите определение и классификацию нетканых материалов по способу скрепления волокон.

{Источник}= Антонова М.В. Нетканые текстильные материалы

Тема 39

Приведите классификацию способов формования волокнистого холста при изготовлении нетканых материалов. Укажите различия способов формирования.

{Источник}= Антонова М.В. Нетканые текстильные материалы

Тема 40

Перечислите сферы использования нетканых материалов. Укажите виды детали и виды изделий легкой промышленности, для изготовления которых используются нетканые материалы.

{Источник}= Антонова М.В. Нетканые текстильные материалы

Тема 41

Опишите процесс аппретирования материалов в производстве изделий из кожи.

{Источник}= Гирфанова Л.Р. Технология швейных изделий из кожи

Тема 42

Опишите процесс тиснения материалов. Охарактеризуйте изменение свойств материалов после тиснения.

{Источник}= Гирфанова Л.Р. Технология швейных изделий из кожи

Тема 43

Опишите процесс гидрофобной отделки материалов для изделий легкой промышленности.

{Источник}= Гирфанова Л.Р. Технология швейных изделий из кожи

Тема 44

Опишите общие принципы процесса склеивания материалов изделий из кожи.

{Источник}= Гирфанова Л.Р. Технология швейных изделий из кожи

Тема 45

Опишите литые методы формования и крепления низа обуви и применяемые материалы.

{Источник}= Гирфанова Л.Р. Технология швейных изделий из кожи

Тема 46

Опишите классификацию клеев и их свойства применяемые в обувной промышленности.

{Источник}= Гирфанова Л.Р. Технология швейных изделий из кожи

Тема 47

Опишите методы раскроя материалов в производстве изделий из кожи.

{Источник}= Гирфанова Л.Р. Технология швейных изделий из кожи

Тема 48

Опишите методы сушки материалов и изделий в производстве обуви.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха. Процесс изготовления швейных изделий из искусственного меха

Тема 49

Опишите требования, предъявляемые к структуре и свойствам материалов для обуви.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха. Процесс изготовления швейных изделий из искусственного меха

Тема 50

Опишите основные способы соединения деталей верха и низа обуви и кожгалантерейных изделий.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха. Процесс изготовления швейных изделий из искусственного меха

Вопросы по второму блоку**Тема 1**

Перечислите методы структурного анализа материалов. Обоснуйте их применение при анализе качества отделки текстильных материалов.

{Источник}= Панкова Е. А., Красина И. В. Механическая технология текстильных материалов.

Тема 2

Перечислите физико-механические методы испытания материалов. Обоснуйте их применение при анализе качества трикотажных полотен.

{Источник}= Панкова Е. А., Красина И. В. Механическая технология текстильных материалов.

Тема 3

Охарактеризуйте ассортимент нетканых полотен. Приведите классификацию нетканых материалов в зависимости от способа формирования волокнистой основы. Назовите сферы использования нетканых материалов и приведите конкретные примеры.

{Источник}= Панкова Е. А., Красина И. В. Механическая технология текстильных материалов.

Тема 4

Перечислите геометрические свойства тканей. Опишите методы и приборы для их определения. Раскажите о методе определения поверхностной плотности.

{Источник}= Панкова Е. А., Красина И. В. Механическая технология текстильных материалов.

Тема 5

Опишите методы определения механических свойств тканей и трикотажных полотен. Приведите сущность метода определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве.

{Источник}= Панкова Е. А., Красина И. В. Механическая технология текстильных материалов.

Тема 6

Расскажите о методах определения жесткости текстильных материалов и искусственных кож методом кольца. Опишите принцип работы измерительного оборудования.

Тема 7

Опишите методы определения пилингуемости текстильных полотен по методу Мартиндейла. Перечислите факторы, влияющие на образование пилей. Расскажите каким образом структура поверхности влияет на пилингуемость.

{Источник}= С. В. Илюшина, И. В. Красина, А. Н. Минязова, Р. Р. Мингалиев Технология производства тканых текстильных материалов

Тема 8

Дайте определение устойчивости к трению. Опишите устройство и принцип работы приборов, определяющие данный показатель.

{Источник}= С. В. Илюшина, И. В. Красина, А. Н. Минязова, Р. Р. Мингалиев Технология производства тканых текстильных материалов

Тема 9

Приведите определение терминов «сминаемость» и «драпируемость». Опишите методы определения данных показателей. Обоснуйте связь жесткости и сминаемости текстильных материалов.

{Источник}= С. В. Илюшина, И. В. Красина, А. Н. Минязова, Р. Р. Мингалиев Технология производства тканых текстильных материалов

Тема 10

Опишите методы определения воздухопроницаемости материалов легкой промышленности. Проанализируйте взаимосвязь между поверхностной плотностью, структурой и воздухопроницаемостью материалов.

{Источник}= Панкова Е. А., Красина И. В. Механическая технология текстильных материалов.

Тема 11

Дайте определение водопроницаемости текстильных материалов. Приведите методы определения водопроницаемости и капиллярности текстильных материалов. Обоснуйте взаимосвязь структуры и химического состава тканей с водопроницаемостью.

{Источник}= Панкова Е. А., Красина И. В. Механическая технология текстильных материалов.

Тема 12

Дайте определение термина «гигроскопичность». Приведите описание метода определения гигроскопичности материалов.

{Источник}= Панкова Е. А., Красина И. В. Механическая технология текстильных материалов.

Тема 13

Опишите метод определения водопроницаемости кож в динамических условиях. Расскажите о принципе работе устройства для определения водопроницаемости.

{Источник}= Панкова Е. А., Красина И. В. Механическая технология текстильных материалов.

Тема 14

Опишите метод определения проницаемости кож кислотами и щелочами. Расскажите о принципе работе устройств для определения кислотопроницаемости. Опишите кинетику проникновения кислот через натуральные кожи.

{Источник}= Королева Н. А. Основы технологии производства

Тема 15

Опишите причины обесцвечивания тканей. Перечислите факторы влияющие на стойкость окраски. Опишите один из методов определения устойчивости окраски в текстиле.

{Источник}= Королева Н. А. Основы технологии производства

Тема 16

Укажите методику определения коэффициента трения скольжения, опишите основные факторы, влияющие на данный показатель.

{Источник}= Полякова Т. И. Методы и средства исследования текстильных процессов

Тема 17

Опишите зависимость коэффициента внутреннего трения от температуры образца. Укажите, каким образом это влияет на процесс эксплуатации изделий.

{Источник}= Полякова Т. И. Методы и средства исследования текстильных процессов

Тема 18

Укажите показатели и методы их определения для оценки внутреннего трения тканей.

{Источник}= Полякова Т. И. Методы и средства исследования текстильных процессов

Тема 19

Приведите методику определения тангенциального сопротивления тканей. Опишите влияние данного показателя на технологические свойства при изготовлении на эксплуатационные свойства готовых изделий.

{Источник}= Полякова Т. И. Методы и средства исследования текстильных процессов

Тема 20

Опишите приборы и устройства, используемые для определения осыпаемости и раздвигаемости нитей в тканях.

{Источник}= Полякова Т. И. Методы и средства исследования текстильных процессов

Тема 21

Дайте объяснение повышению долговечности материалов при снижении внутреннего трения.

{Источник}= Карасева А. И. Конструкции и технологии производства современной текстильной обуви

Тема 22

Опишите случаи, при которых в материалах возникает деформация сжатия.

{Источник}= Карасева А. И. Конструкции и технологии производства современной текстильной обуви

Тема 23

Укажите факторы, от которых зависят прочностные свойства материалов при сжатии.

{Источник}= Карасева А. И. Конструкции и технологии производства современной текстильной обуви

Тема 24

Дайте объяснение повышению твердости и жесткости полимерных материалов при понижении его температуры. Приведите условия выдерживания образцов перед механическими испытаниями в лабораториях согласно стандартам.

{Источник}= Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха

Тема 25

Приведите методику определения воздухопроницаемости материалов, опишите принцип работы приборов для определения воздухопроницаемости.

{Источник}= Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха

Тема 26

Опишите условия измерения воздухопроницаемости тканей. Укажите значение перепада давления для правильного измерения воздухопроницаемости трикотажных полотен и тканей.

{Источник}= Тимошина Ю.А. Разработка трикотажных и нетканых волокнистых материалов с антибактериальными свойствами

Тема 27

Укажите факторы влияющие на воздухопроницаемость материалов.

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 28

Приведите методику определения паропроницаемости материалов. Укажите факторы, влияющие на данный показатель.

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 29

Опишите метод измерения и расчета паропроницаемости натуральных кож или текстильных материалов без покрытия.

{Источник}= Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха

Тема 30

Приведите методы измерения водопроницаемости кожевенных материалов.

{Источник}= Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха

Тема 31

Дайте определение понятию водопромокаемость кожевенных материалов и приведите методы её измерения.

{Источник}= Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха

Тема 32

Дайте определение понятию водоупорности текстильных материалов и опишите гидростатический метод её измерения. Опишите сущность метода и принцип работы на

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 33

Расскажите о методах измерения водопроницаемости текстильных материалов. Укажите условия использования дождевальной установки.

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 34

Опишите метод определения пылепроницаемости материалов. Дайте характеристику испытательным приборам.

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 35

Опишите метод определения устойчивости окраски текстильных материалов к сухому и мокрому трению. Приведите характеристику используемых приборов и инструментов.

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 36

Расскажите о методах испытания устойчивости окраски текстиля. Опишите сущность метода определения устойчивости к действию пота.

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 37

Приведите описание метода определения устойчивости окраски с использованием ксеноновых ламп. Охарактеризуйте методику оценивания устойчивости окраски после испытания.

{Источник}=Методы испытания текстильных материалов». Под редакцией В.П. Варакина

Тема 38

Опишите метод определения капиллярности материалов. Укажите приборы и реактивы, используемые при испытании.

{Источник}=Методы испытания текстильных материалов». Под редакцией В.П. Варакина

Тема 39

Дайте описание методу определения истираемости и сопротивления истиранию материалов для изделий лёгкой промышленности. Опишите принцип работы испытательного оборудования.

{Источник}=Методы испытания текстильных материалов». Под редакцией В.П. Варакина

Тема 40

Опишите метод определения гигроскопичности материалов. Охарактеризуйте принцип работы используемых приборов и инструментов.

{Источник}=Методы испытания текстильных материалов». Под редакцией В.П. Варакина

Тема 41

Приведите методику определения влажности материалов.

{Источник}=Методы испытания текстильных материалов». Под редакцией В.П. Варакина

Тема 42

Приведите метод определения капиллярности тканей. Опишите природу капиллярного впитывания.

{Источник}=Методы испытания текстильных материалов». Под редакцией В.П. Варакина

Тема 43

Приведите методы определения теплопроводности и теплозащитных свойств материалов. Укажите материалы и изделия, для которых данные методы испытания является необходимым.

{Источник}=Методы испытания текстильных материалов». Под редакцией В.П. Варакина

Тема 44

Опишите метод определения воспламеняемости материалов. Укажите случаи, когда использование метода испытания является необходимым.

{Источник}=Методы испытания текстильных материалов». Под редакцией В.П. Варакина

Тема 45

Приведите метод определения устойчивости окраски материала к многократной стирке. Опишите химические материалы, используемые при испытаниях.

{Источник}=Методы испытания текстильных материалов». Под редакцией В.П. Варакина

Тема 46

Опишите метод определения устойчивости покрытия к многократным изгибам для искусственных кож или текстиля с полимерным покрытием.

{Источник}= Испытания текстильных материалов — под редакцией В.П. Варакина

Тема 47

Дайте описание методу испытания прочности материала на прорыв швом.

{Источник}= Испытания текстильных материалов — под редакцией В.П. Варакина

Тема 48

Приведите метод определения сопротивления раздиру для материалов легкой промышленности.

{Источник}= Материаловедение и технология текстильных материалов-под редакцией А.Л. Борисова

Тема 49

Опишите метод определения линейной плотности нитей. Укажите для каких целей определяют линейную плотность нитей и пряжи при изготовлении изделий легкой промышленности.

{Источник}= Коваль В.А., Погребняк В.И. Основы материаловедения текстильных материалов

Тема 50

Приведите методику определения усадки материалов легкой промышленности.

{Источник}= Коваль В.А., Погребняк В.И. Основы материаловедения текстильных материалов

Вопросы по третьему блоку

Тема 1

Обоснуйте перспективы автоматизированного проектирования внутренней формы обуви. Опишите принципы преобразования антропометрической информации в параметры обувной колодки.

{Источник}= А.Е. Сахно, В.П. Гриценко. Проектирование обуви и обувных колодок

Тема 2

Опишите Влияние моды на внешнее оформление и конструктивные особенности изделий из кожи.

{Источник}= А.Е. Сахно, В.П. Гриценко. Проектирование обуви и обувных колодок

Тема 3

Обоснуйте экономичность использования материала при раскрое. Опишите факторы, определяющие величину отходов.

{Источник}= Технология и организация производства в легкой промышленности. Под ред. В.И. Фомина

Тема 4

Опишите программное обеспечение, позволяющее автоматизировать процессы проектирования и внедрения моделей в производство.

{Источник}=Мельник В.А. Автоматизация проектирования изделий легкой промышленности.

Тема 5

Опишите требования безопасности, нормируемые для обуви и изделий кожгалантереи Техническими регламентами.

{Источник}= Технология и организация производства в легкой промышленности. Под ред. В.И. Фомина

Тема 6

Дайте объяснение необходимости выдержки образцов материалов в эксикаторе перед физико-механическими испытаниями.

{Источник}=Мельник В.А. Автоматизация проектирования изделий легкой промышленности.

Тема 7

Опишите основные теоретические аспекты 3D-печати, приведите классификацию основных технологий 3D-печати и объясните сферы применения 3D-печати, в легкой промышленности.

{Источник}=Мельник В.А. Автоматизация проектирования изделий легкой промышленности.

Тема 8

Проведите критический анализ и оцените теоретические и практические разработки по уменьшению энергозатрат в физических и химических процессах производства материалов и изделий.

{Источник}=Мельник В.А. Автоматизация проектирования изделий легкой промышленности.

Тема 9

Проведите критический анализ существующих разработок по уменьшению энергозатрат в механических процессах производства материалов и изделий.

{Источник}=Мельник В.А. Автоматизация проектирования изделий легкой промышленности

Тема 10

Обоснуйте использование методов оценки колористических показателей материалов и изделий при экспертизе товаров.

{Источник}=Мельник В.А. Автоматизация проектирования изделий легкой промышленности

Тема 11

Опишите объекты являются предметом исследования науки, называемой «Нанотехнологией».

{Источник}= Ж. А. Абдугапарова. Основы технологии нанотекстиля

Тема 12

Обоснуйте нецелесообразность использования полиолефиновых волокон для внутреннего слоя одежды и обуви.

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 13

Перечислите способы и оборудование для цифровой печати на текстиле и одежде с указанием их цели и задач, объясните сущность использования, предложите условия проведения.

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 14

Опишите современный ассортимент текстильных материалов с высокой электропроводностью. Обоснуйте использование токопроводящего текстиля при изготовлении одежды и обуви для электромонтажников.

{Источник}= Кулагина Н.В., Соколова, Т.А. Текстильные материалы с функцией электропроводности

Тема 15

Опишите факторы, которые могут обеспечить сокращение длительности технологических операций в легкой промышленности и сохранить исходные свойства волокон и материалов, укажите каким образом они влияют на производство.

{Источник}= Борисова Т. С. Практикум по технологии обработки текстильных материалов.

Тема 16

Опишите приоритетные направления развития науки и техники в создании малоотходных технологий легкой промышленности, укажите пути и примеры обеспечения рационального использования природных и вторичных ресурсов.

{Источник}= Борисова Т. С. Практикум по технологии обработки текстильных материалов.

Тема 17

Объясните основные концепции электронной микроскопии. Электронно-микроскопические методы исследования физико-химических процессов в производстве изделий легкой промышленности.

{Источник}=Тарасова Н. В. Оптические методы исследований наноматериалов и наносистем: методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Материаловедение наноматериалов и наносистем»

Тема 18

Опишите строение и свойства лубяных волокон; объясните области использования лубяных волокон.

{Источник}= В.Ф. Матвеев. Технология текстильного производства

Тема 19

Опишите технологию получения искусственного меха на трикотажной основе. Объясните причины использования данного материала в производстве одежды и обуви.

{Источник}= Островская А.В. Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха

Тема 20

Объясните основные концепции хроматографии. Хроматографические методы исследования физико-химических процессов в производстве изделий легкой промышленности.

{Источник}= Мишуков В.И. Физико-химические методы исследования в лёгкой промышленности

Тема 21

Опишите современные методы исследования.

{Источник}= Мишуков В.И. Физико-химические методы исследования в лёгкой промышленности

Тема 22

Охарактеризуйте ассортимент материалов для утепляющей подкладки одежды и обуви. Объясните причины низких показателей теплопроводности данных материалов.

{Источник}= Дунаева Л.Е. Теплозащитные материалы в лёгкой промышленности

Тема 23

Опишите способ получения волокон холофайбер. Объясните причины использования данных материалов в изделиях легкой промышленности.

{Источник}= Дунаева Л.Е. Теплозащитные материалы в лёгкой промышленности

Тема 24

Объясните добавление хлопковых волокон в состав шерстяной ваты при использовании в качестве теплоизоляционных материалов в одежде.

{Источник}= Антонова М.В. Нетканые текстильные материалы

Тема 25

Опишите свойства утеплителей из полиуретана, используемых для одежды (поролон). Объясните ограничения на влажно-тепловую обработку обуви и одежды с таким утеплителем.

{Источник}= Антонова М.В. Нетканые текстильные материалы

Тема 26

Опишите метод определения гидрофобных свойств материалов и изделий. Объясните природу гидрофобности и гидрофильности материалов.

{Источник}= Соловьёва Л.Г. Физико-химические свойства текстильных материалов

Тема 27

Опишите технологию формования полиуретановых волокон и изделий. Объясните их высокую прочность.

{Источник}= Соловьёва Л.Г. Физико-химические свойства текстильных материалов

Тема 28

Опишите процессы адгезии при формировании материалов и изделий клеевым способом скрепления. Объясните природу явления адгезии и когезии.

{Источник}= Соловьёва Л.Г. Физико-химические свойства текстильных материалов

Тема 29

Опишите процессы аквачистки изделий и материалов легкой промышленности. Объясните принцип действия поверхностно-активных веществ в моющих растворах.

{Источник}= Соловьёва Л.Г. Физико-химические свойства текстильных материалов

Тема 30

Опишите метод оценки устойчивости окраски к поту. Объясните, для каких изделий и материалов легкой промышленности целесообразно проводить испытание по данному методу.

{Источник}= Злобина, И. В. Технологические методы улучшения физико-механических свойств изделий из армированных волокнами полимерных композиционных материалов с периодически распределенными в объеме связанными металлическими элементами

Тема 31

Объясните основные концепции рентгенографии. Рентгенографические методы исследования физико-химических процессов в производстве изделий легкой промышленности.

{Источник}= Рентгенографический метод исследования материалов — В.И. Лобачев

Тема 32

Опишите технологию формования волокон и деталей из термопластов. Расскажите о сложностях формования изделий из капрона и предложите пути решения проблемы.

{Источник}= Красина И. В. Основы производства многофункционального текстиля

Тема 33

Опишите технологические этапы получения деталей или волокон из реактопластов. Обоснуйте экологические риски использования данной технологии.

{Источник}= Красина И. В. Основы производства многофункционального текстиля

Тема 34

Обоснуйте выбор полимерных материалов для изделий работающих в условиях высоких температур.

{Источник}= Борисова Т. С. Практикум по технологии обработки текстильных материалов

Тема 35

Перечислите виды добавок, используемые при формировании волокон и изделий из реактопластов. Обоснуйте использование наполнителей для улучшения потребительских свойств.

{Источник}= Борисова Т. С. Практикум по технологии обработки текстильных материалов

Тема 36

Перечислите виды добавок к пластическим массам. Обоснуйте использование добавок для повышения электропроводности получаемых композиций.

{Источник}= Борисова Т. С. Практикум по технологии обработки текстильных материалов

Тема 37

Опишите методы серийного градирования шаблонов деталей обуви и конструктивных основ верха обуви. определения электризуемости волокнистых материалов.

{Источник}= И.П. Михайлов. Физико-химические свойства волокон и текстильных материалов

Тема 38

Перечислите виды добавок к резиновым смесям. Обоснуйте использование добавок для повышения прочности получаемых материалов.

{Источник}= И.П. Михайлов. Физико-химические свойства волокон и текстильных материалов

Тема 39

Опишите процессы сорбции и десорбции в процессе отделки материалов и изделий. Перечислите факторы ускоряющие данные процессы. Объясните использование перечисленных факторов в интенсификации процессов отделки.

{Источник}= И.П. Михайлов. Физико-химические свойства волокон и текстильных материалов

Тема 40

Расскажите о принципе воздействия антибактериальных материалов с окружающей средой. Перечислите факторы, препятствующих долгосрочному биоцидному эффекту данных материалов.

{Источник}= И.П. Михайлов. Физико-химические свойства волокон и текстильных материалов

Тема 41

Объясните перспективы развития 3D-технологий изготовления изделий легкой промышленности. Опишите преимущества и недостатки 3D-технологий изготовления изделий легкой промышленности.

{Источник}= П. Коваленко. Технология изготовления обуви

Тема 42

Расскажите о принципе действия самоочищающегося текстиля. Приведите характеристику химических веществ, используемых в данном виде отделки текстиля. Расскажите о сложностях получения фотокаталитических самоочищающихся покрытий на волокнах.

{Источник}= Ж. А. Абдугапарова. Основы технологии нанотекстиля

Тема 43

Расскажите о технологии получения искусственных кож. Приведите информацию об ассортименте и свойствах полимерных покрытий и основах.

{Источник}= И.П. Михайлов. Физико-химические свойства волокон и текстильных материалов

Тема 44

Приведите определение термина «анизотропия». Обоснуйте проявление анизотропии свойств текстильных материалов. Перечислите трудности при раскрое деталей, возникающие из-за анизотропии, и приведите примеры решения данных проблем.

{Источник}= И.П. Михайлов. Физико-химические свойства волокон и текстильных материалов

Тема 45

Опишите этапы развития методов и основные положения проектирования верха обуви. Теоретические основы получения условной развертки с поверхности сложного пространственного тела. Получение УРК (усредненной развертки боковой поверхности колодки).

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха

Тема 46

Объясните природу появления усадки материалов в процессе обработки и эксплуатации. Обоснуйте мероприятия, проводимые для устранения данного дефекта.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха

Тема 47

Расскажите о ресурсосберегающих технологиях в производстве материалов и изделий. Приведите примеры использования вторичного в производстве кожевенных или текстильных материалов.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха

Тема 48

Дайте определение понятию «пластичность материалов» Перечислите случаи положительного влияния пластичности материалов на технологичность при изготовлении изделий.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха

Тема 49

Объясните природу жесткости материалов, укажите случаи положительного влияния жесткости материалов на эксплуатационные свойства.

{Источник}= Горева Е.П. Технология изготовления одежды из кожи и меха

Тема 50

Опишите технологию получения самоочищающихся материалов. Приведите примеры их использования в одежде и обуви.

{Источник}= Ж. А. Абдугапарова. Основы технологии нанотекстиля

Список тем эссе

1. Перспективы развития легкой промышленности южного региона Казахстана
2. Анализ современного уровня автоматизации процессов изготовления одежды и обуви
3. Развитие хлопкоперерабатывающих предприятий в Казахстане: риски и перспективы
4. Современные методы исследования в кожевенном и текстильном производстве
5. Новые способы отделки материалов: трудности и перспективы их внедрения в производство
6. Материалы повышенной прочности: ассортимент и сферы применения
7. Тенденции развития обувного рынка Казахстана: перспективы и риски отечественного производства
8. Перспективы развития «умного текстиля»: востребованность и экономическая значимость
9. Переработка текстильных отходов: оборудование и сырьевые ресурсы
10. Перспективы переработки кожевенных отходов