

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный университет»

Факультет культуры и искусства
Кафедра дизайна и искусства интерьера

Петиш П.Г.

**Методические рекомендации по дисциплине
«Профессиональный электив. Текстильное материаловедение»**

для обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн»
Профиль «Дизайн костюма»

Ульяновск, 2022

Рекомендованы к введению в образовательный процесс Ученым советом Факультета культуры и искусства УлГУ (протокол № 12/243 от 20.05.2022 г.)

Методические рекомендации по дисциплине «Профессиональный электив. Текстильное материаловедение»/составитель Петиш П.Г. - Ульяновск: УлГУ, 2022. – 17с.

Методические рекомендации по организации практических занятий и самостоятельной работы обучающихся в процессе изучения дисциплины «Профессиональный электив. Текстильное материаловедение». Предназначено для обучающихся по направлению 54.03.01. «Дизайн», профиль «Дизайн костюма».

СОДЕРЖАНИЕ

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	10
3. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ	12
4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ К ПРОСМОТРУ.....	13
5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	14
6. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	16

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение. Основные виды волокон. Строение и их классификация.

Материаловедение – прикладная наука, которая изучает свойства и строение материалов. Все материалы, используемые в производстве изделий легкой промышленности, можно разделить на следующие группы: 1. Основные материалы, используемые в качестве верха изделия; 2. Подкладочные и прокладочные материалы (бортовая, волосая ткань, флизелин, коленкор, хлопчатобумажные, шелковые, синтетические ткани, искусственные и натуральные меха, синтетический трикотаж, полотна и др.); 3. Утепляющие материалы (вата, ватин, поролон, пух, синтепон); 4. Материалы для соединения деталей изделий (швейные нитки, пряжа, клей); 5. Прикладные материалы, используемые для укрепления и отделки изделий (ленты, шнуры, тесьма, кружева, ранты и др.); 6. Фурнитура – вспомогательные изделия, которые служат для застегивания изделий и в качестве украшения (пуговицы, застежка-молния, кнопки, крючки, петли, пряжки и т.д.)

В основу классификации волокон положены их происхождение (получение) и химический состав. Все волокна по своему происхождению делятся на два класса: натуральные (природные) и химические.

Натуральные волокна существуют в природе и образуются без непосредственного участия человека. К ним относятся волокна растительного происхождения, такие как хлопок, лен, пенька, джут; волокна животного происхождения, например шерсть, натуральный шелк, и волокна минерального происхождения – асбест. Натуральные растительные волокна состоят из целлюлозы. Натуральные волокна животного происхождения состоят из белков кератина (шерсть различных животных) и фиброина (шелк тутового или дубового шелкопряда).

Химические волокна делятся на искусственные, синтетические и минеральные.

Искусственные волокна могут быть получены из природных высокомолекулярных материалов (ВМС) – из сырья растительного, животного и минерального происхождения.

Синтетические волокна производят из ВМС, полученных путем синтеза.

Тема 2. Текстильные нити.

Текстильная нить представляет собой текстильный продукт неограниченной длины и относительно малого поперечного сечения, состоящий из текстильных волокон и (или) филаментов (ГОСТ 13784 –94). Структурные элементы текстильной нити могут соединяться склеиванием, круткой либо, в случае использования филаментных нитей, без крутки.

Все текстильные нити можно разделить на следующие группы: монопнити, комплексные нити, пряжа, пленочные нити и комбинированные нити. По волокнистому составу они могут быть однородными, т.е. состоящими из одного вида волокна или нитей, и неоднородными (в случае пряжи – смешанными), состоящими из волокон или нитей различного химического состава.

В зависимости от числа сложений и операций кручения различают одиночные, трощеные, однокруточные и многокруточные нити.

Пряжа – это текстильная нить, изготовленная из штапельных волокон, обычно скручиванием. Пряжу вырабатывают из натуральных (хлопка, льна, шерсти, шелка) и химических штапельных волокон (вискозных, полиэфирных, полиамидных, полиакрилонитрильных и др.) В зависимости от волокнистого состава пряжа может быть однородной, состоящей из волокон одного вида, и смешанной – из смеси двух или более видов волокон. Однородную или смешанную пряжу из разноцветных волокон называют меланжевой.

По строению различают пряжу одиночную, трощеную и крученую.

Образование пряжи из волокнистой массы происходит в процессе прядения. Классический процесс веретенного прядения складывается из ряда операций: разрыхления и трепания, чесания, выравнивания и вытяжки, предпрядения и прядения. Основная цель этих операций – разделить волокнистую массу на отдельные волокна, очистить их от примесей и пыли, равномерно перемешать, в той или иной степени распрямить и ориентировать в продольном направлении, сформировать нить требуемой толщины и придать ей необходимую крутку.

Процесс аппаратного прядения наиболее короткий. После разрыхления и трепания волокнистая масса подвергается двух- или трех-кратному кардочесанию, после чего волокнистый холст разделяется на полосы и скатывается в ровницу и далее на прядильной машине преобразуется в пряжу.

Комплексные нити (мультифиламент) – текстильная нить, состоящая из двух и более элементарных нитей, длина которых равна или несколько больше длины комплексной нити.

Текстурированная нить представляет собой химическую комплексную нить с измененной путем дополнительной обработки структурой

Направление крутки характеризует расположение витков периферийного слоя нити: при правой крутке (Z) составляющие нити направлены слева вверх направо, при левой крутке (S) – справа вверх налево (рис. 3). Для получения равновесных и прочных нитей направления крутки при первом и последующих процессах кручения должны быть противоположными.

Величина крутки оказывает существенное влияние на строение и физико-механические свойства нитей.

Тема 3. Швейные нитки.

Пленочные нити. Элементарные нити в виде пленочных ленточек получают либо разрезанием пленки, либо экструдированием их из расплава с последующим вытягиванием и термофиксацией.

Комбинированные нити. Структура комбинированных нитей образуется соединением двух и более нитей различных видов, строения и волокнистого состава.

Простые комбинированные нити получают соединением составляющих нитей примерно одинаковой длины.

Армированные нити имеют сердечник, плотно обвитый, оплетенный или покрытый равномерно по всей длине волокнами или другими нитями.

Велюровые нити, или синель, состоят из сердцевинной однокруточной нити, в которой перпендикулярно продольной оси закреплено множество коротких волокон, создающих бархатистую поверхность нити.

Флокированные нити получают путем нанесения в электростатическом поле на стержневую нить, предварительно покрытую клеем, нарезанного ворса.

Фасонные нити – текстильные нити, имеющие периодически повторяющиеся местные изменения структуры или окраски.

Тема 4. Ткани. Общие сведения. Классификация ткацких переплетений.

Ткань представляет собой пространственную сетку, образованную переплетением в определенной последовательности двух взаимно перпендикулярных систем нитей. Нити, идущие вдоль полотна, называются *основой*. Нити, расположенные поперек полотна, называются *утком*.

Получение тканей. Ткань образуется на ткацком станке в процессе ткачества, который состоит из подготовительного этапа и собственно ткачества.

Строение ткани. Структура ткани определяется толщиной, формой и свойствами нитей, их взаимным расположением и связанностью. Основные характеристики строения тканей: линейная плотность и расчетный диаметр нитей, вид переплетения, число нитей основы или утка на 10 см ткани, заполнение, наполнение, пористость, фазы строения, опорная поверхность.

Одной из основных характеристик строения ткани является вид переплетения, который определяет порядок взаимного перекрытия нитей основы и утка. Законченный рисунок переплетения называется раппортом. Раппорт характеризуется числом нитей основы и нитей утка, образующих рисунок.

Все многообразие тканей различных переплетений классифицируют по классам, подклассам и видам.

Ткани по классам классифицируются следующим образом:

- главные (простые) переплетения;
- мелкоузорчатые переплетения;
- сложные переплетения;
- крупноузорчатые переплетения.

Ткани полотняного переплетения имеют самый маленький раппорт. Ткани сатиновых и атласных переплетений. Ткани мелкоузорчатых переплетений подразделяются на два подкласса: производных и комбинированных переплетений. Ткани репсовых переплетений, или репс. Ткани переплетения рогожка. Усиленная саржа. Сложная саржа. Ломаная саржа. Ткани с переплетением усиленного сатина. Ткани комбинированных переплетений получают путем наложения или сочетания простых и производных переплетений. Ткани креповых переплетений. Рельефные переплетений. Ткани просвечивающих переплетений. Ткани сложных переплетений вырабатываются из нескольких систем нитей основы и утка. К ним относятся двойные, ворсовые и

ажурные переплетения. Полутораслойные ткани образуются из трех систем нитей. Двухслойные ткани вырабатывают из двух систем основы и двух систем утка. Ткань пике – разновидность двухслойной ткани. Ткани мешкового переплетения образуются четырьмя системами нитей.

Поверхность ткани. Структура поверхности ткани образуется за счет сочетания ряда факторов: волокнистого состава, структуры нитей, вида переплетений, плотности расположения нитей, фазы строения и отделочных операций. В зависимости от этого поверхность может быть гладкой, ровной, рельефной, ворсовой.

Тема 5. Нетканые материалы.

Неткаными материалами называются текстильные полотна, структурные элементы которых (волокна, нити, ткани, трикотаж) скреплены различными способами. Нетканые текстильные материалы широко применяются в производстве изделий легкой промышленности в качестве материалов для изготовления наружных, промежуточных (прокладочных, утепляющих и др.) и внутренних деталей.

Для производства нетканых текстильных материалов применяют натуральные либо химические волокна и филаментные нити, текстильные нити разного вида, а также текстильные полотна (ткани и трикотаж) с небольшим поверхностным и объемным заполнением.

Строение нетканых полотен определяется строением структурных элементов, из которых они изготовлены, и способом их скрепления. Однако независимо от способа получения нетканых полотен можно выделить ряд характеристик, которые будут одинаковыми для строения всех нетканых полотен. К ним относятся линейная плотность волокон, нитей и ниток, из которых изготовлено нетканое полотно, и его пористость.

Утепляющие, прокладочные и подкладочные материалы широко применяются при изготовлении верхней одежды.

Утеплители для одежды изготавливают из меха, ваты, ватина, клееных объемных полотен и поролон. Натуральные и искусственные меха используются главным образом как основной материал, в качестве утепляющей прокладки они применяются ограниченно.

Вата. Для изготовления утепляющих прокладок применяется хлопчатобумажная вата, значительно реже – шерстяная.

Ватины. Различают ватин трикотажный, холстопрошивной и иглопробивной, а также нетканый утепляющий материал

Клееные объемные полотна. Вырабатываются из химических волокон (лавсановых или смеси лавсановых и нитроновых) путем нанесения связующего (поливинилацетатной эмульсии) на поверхность волокнистого холста.

Поролон. Эластичный поролон (пенополиуретан) – высокопористый упругий материал, получаемый химическим путем.

Прокладочные материалы применяют, во-первых, для придания деталям одежды определенной формы и ее сохранения (бортовые ткани) и, во-вторых, для упрочнения участков одежды и предохранения их от растяжения. В качестве прокладочных бортовых

материалов используют льняные, полушерстяные, хлопчатобумажные ткани и нетканые полотна.

Подкладка в одежде играет важную роль: улучшает эксплуатационные и эстетические показатели одежды, предохраняет ее от изнашивания и загрязнения. В качестве подкладочного материала используют также трикотажные основовязанные полотна, вырабатываемые из полиамидных нитей. Этот подкладочный материал по сравнению с тканями характеризуется повышенной износостойкостью, малой усадкой.

Тема 6. Трикотажные полотна.

Трикотажное полотно – текстильный материал, полученный из текстильных нитей в результате образования петель и их взаимного соединения. Основным элементарным звеном, образующим трикотажное полотно, является петля, состоящая из остова и соединительной протяжки.

Петли, распложенные по горизонтали, образуют петельные ряды, а петли, расположенные по вертикали – петельные столбики.

По способу получения трикотаж подразделяют на поперечно-вязаный, или кулирный, и основовязаный.

Строение трикотажного полотна определяется формой и размерами элементарных звеньев, их взаимным расположением и связями. Одной из основных структурных характеристик трикотажных полотен является вид переплетения, обуславливающий строение элементарных звеньев и их взаимосвязь. Переплетение определяет внешний вид и физико-механические свойства трикотажного полотна. Все трикотажные переплетения подразделяют на главные, производные, комбинированные и рисунчатые (узорные).

Тема 7. Искусственные и альтернативные материалы.

Искусственный мех широко применяется в производстве швейных изделий и используется как в качестве основного, так и в качестве подкладочного материала, а также для отделки и воротников. Искусственный мех по своему строению напоминает натуральный и состоит из грунта и ворса. Грунт – основа меха, в котором закреплены волокна ворса. Ворс – волокнистый покров с высотой волоса от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Различают следующие способы получения искусственного меха: 1. Тканевый – на ткацких станках с высотой ворса от 4 до 22 мм. 2. Трикотажный 3. Накладной искусственный мех.

Основные виды искусственной кожи – это материалы, представляющие собой основу (ткань, трикотажное или нетканое полотно), покрытую (или пропитанную) полимером или композицией полимеров. Название искусственной кожи пишется сокращенно: – «искожа».

Искусственные кожи применяют для разных деталей изделий из кожи (обувь, пальто, куртки). Поэтому необходимо, чтобы свойства материала соответствовали предъявляемым к ним требованиям, при этом особое внимание уделяется гигиеническим свойствам, мягкости, формируемости и внешнему виду – эти показатели зависят в первую очередь от структуры материала.

Уровень гигиенических свойств материала характеризуют показатели паропроницаемости, влагопоглощения, влагоотдачи, гигроскопичности. Эти показатели зависят от характера пористой структуры и химической природы основы и покрытия.

Пленками называют материалы, представляющие собой тонкие слои вещества, чаще всего это полимерные материалы толщиной не более 0,25 мм. Изделия большей толщины относят к листам.

Тема 8. Кожевное и меховое сырьё.

Кожевенным сырьем называют шкуры различных домашних и диких животных, которые используются для выработки кожевенных полуфабрикатов. К кожевенному сырью относятся шкуры КРС, лошадей, свиней, коз, верблюдов, ослов, мулов, буйволов, яков, оленей, собак, кошек, диких животных (коза, лось, дикий кабан и мерин), китообразных и морских зверей (тюлень, морж, кит, нерпа и др.) Экзотическими видами кожевенного сырья являются шкуры различных видов рыб и рептилий (крокодил, змея и др.) Натуральную кожу производят главным образом из шкур перечисленных животных. Пушно-меховое сырьё – это невыделанные, снятые с туши и законсервированные шкурки диких и домашних животных, пригодные по качеству волосяного покрова и кожевой ткани для изготовления из них меховых полуфабрикатов и изделий. Пушно-меховое сырьё является продукцией охотничьего промысла (песец, куница, ондатра, рыжая лисица, бобр, белек), звероводства (черно-бурая лисица, норка, песец, кролик) и животноводства.

Шкура состоит из волосяного покрова, эпидермиса, дермы и подкожной жировой ткани – подкожной клетчатки. В производстве кожи используется только дерма шкуры, а в меховом и овчинно-шубном наряде с дермой – эпидермис и волосяной покров.

Сырьё мехового производства подразделяют на пушное, меховое, шкуры морских зверей и шкуры меховых птиц. Пушнина – это шкуры пушных зверей. Различают пушнину зимних и весенних видов.

Тема 9. Свойства основных текстильных материалов.

Свойства материала – это объективная особенность, проявляющаяся при его создании и эксплуатации. Совокупность свойств данного материала позволяет отличить его от другого материала, а на основании показателей свойств установить пригодность – удовлетворять потребности в соответствии с назначением. Свойства материалов условно можно классифицировать:

- 1) на геометрические – толщина, ширина, длина, площадь, масса;
- 2) механические – растяжение, изгиб, сжатие, сдвиг;
- 3) физические – плотность, пористость, проницаемость, поглощение и отдача влаги и тепла, электрические, оптические, акустические;
- 4) формовочные – свойства материалов образовывать и устойчиво сохранять форму в изделиях;
- 5) износостойкость – способность материалов противостоять воздействиям различных разрушающих факторов.

2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение. Основные виды волокон. Строение и их классификация.

Вопросы к теме:

1. Определить группу материала представленных образцов.
2. Определить волокнистый состав представленных образцов. Найти образцы с натуральным, искусственным, химическим, синтетическим и смешанным волокнистым составом.

Состав подачи: Оформление образцов и их описание по теме работы на листе формата А4.

Тема 2. Текстильные нити.

Вопросы к теме:

1. Классифицировать нити представленных образцов.
2. Определить характер крутки текстильных нитей в представленных образцах.

Состав подачи: Оформление образцов и описание результатов исследования по теме работы на листе формата А4.

Тема 3. Швейные нитки.

Вопросы к теме:

1. Классифицировать нитки представленных образцов.

Состав подачи: Оформление образцов и их описание по теме работы на листе формата А4.

Тема 4. Ткани. Общие сведения. Классификация ткацких переплетений.

Вопросы к теме:

1. Определить нити основы и утка в представленных образцах.
2. Определить вид переплетения представленных образцов.

Состав подачи: Оформление образцов и описание результатов исследования по теме работы на листе формата А4.

Тема 5. Нетканые материалы.

Вопросы к теме:

1. Определить вид и назначение нетканого полотна представленных образцов. Дать описание их свойств.

Состав подачи: Оформление образцов и описание результатов исследования по теме работы на листе формата А4.

Тема 6. Трикотажные полотна.

Вопросы к теме:

1. Выявить трикотажные, тканые и нетканые материалы среди представленных образцов.
2. Определить вид материала, группу и назначение представленных образцов.
Состав подачи: Оформление образцов и описание результатов исследования по теме работы на листе формата А4.

Тема 7. Искусственные и альтернативные материалы.

Вопросы к теме:

1. Определение вида искусственного материала представленных образцов и описание их свойств.
Состав подачи: Оформление образцов и описание результатов исследования по теме работы на листе формата А4.

Тема 8. Кожевное и меховое сырьё.

Вопросы к теме:

1. Определить вид кожи представленных образцов, дать описание свойств.
Состав подачи: Оформление образцов и описание результатов исследования по теме работы на листе формата А4.

Тема 9. Свойства основных текстильных материалов.

Вопросы к теме:

1. Дать описание параметров представленных образцов текстильных материалов по их основным свойствам.

Состав подачи: Оформление образцов и описание результатов исследования по теме работы на листе формата А4.

3. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

(Текущий контроль)

Тема 1. Введение. Основные виды волокон. Строение и их классификация.

Цель: Ознакомление с классификацией и характеристикой текстильных материалов и их волокнистого состава.

Задачи: Освоение способов определения волокнистого состава и группы текстильных материалов.

Состав подачи: Формат А4 с оформленными образцами и описанием результатов исследования по теме работы.

Тема 2. Текстильные нити.

Цель: Ознакомление с классификацией и строением текстильных нитей.

Задачи: Освоение приёмов определения структуры и крутки текстильных нитей.

Состав подачи: Формат А4 с оформленными образцами и описанием результатов исследования по теме работы.

Тема 3. Швейные нитки.

Цель: Ознакомление с классификацией и свойствами швейных ниток.

Задачи: Освоение принципов определения вида и назначений швейных ниток.

Состав подачи: Формат А4 с оформленными образцами и описанием результатов исследования по теме работы.

Тема 4. Ткани. Общие сведения. Классификация ткацких переплетений.

Цель: Ознакомление с характеристиками и особенностями строения тканых полотен;

Задачи: Освоение определения структуры ткани и вида переплетения.

Состав подачи: Формат А4 с оформленными образцами и описанием результатов исследования по теме работы.

Тема 5. Нетканые материалы.

Цель: Ознакомление с классификацией и строением нетканых полотен.

Задачи: Освоение принципов определения группы нетканых полотен.

Состав подачи: Формат А4 с оформленными образцами и описанием результатов исследования по теме работы.

Тема 6. Трикотажные полотна.

Цель: Ознакомление с особенностями строения, получения трикотажных полотен.

Задачи: Освоение принципиальных отличий трикотажных полотен от любых других материалов.

Состав подачи: Формат А4 с оформленными образцами и описанием результатов исследования по теме работы.

Тема 7. Искусственные и альтернативные материалы.

Цель: Ознакомление с классификацией, характеристикой и свойствами искусственных и альтернативных материалов.

Задачи: Освоение способов определения группы и свойств искусственных материалов.

Состав подачи: Формат А4 с оформленными образцами и описанием результатов исследования по теме работы.

Тема 8. Кожевное и меховое сырьё.

Цель: Ознакомление с классификацией кожевно-мехового сырья и его строением. Ознакомление с особенностями работы с кожевно-меховым материалом.

Задачи: Освоение принципов определения группы кожевно-мехового сырья. Освоение методов работы с кожевно-меховым материалом.

Состав подачи: Формат А4 с оформленными образцами и описанием результатов исследования по теме работы.

Тема 9. Свойства основных текстильных материалов.

Цель: Ознакомление с классификацией свойств текстильных материалов.

Задачи: Освоение принципов определения параметров текстильных материалов по их свойствам.

Состав подачи: Формат А4 с оформленными образцами и описанием результатов исследования по теме работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ К ПРОСМОТРУ

1.1. Группировка материалов, используемых в производстве изделий легкой промышленности.

1.2. Определение волокнистого состава текстильных полотен.

2.1. Классификация текстильных нитей.

2.2. Определение характера крутки текстильных нитей.

3. Классификация швейных ниток.

4.1. Определение нитей основы и утка.

4.2. Виды переплетений в текстильных материалах.

5. Классификация нетканых полотен: вид и назначение.

6.1. Определение вида материала.

6.2. Определение группы трикотажных полотен.

7. Виды искусственных материалов.

8. Виды кожаных материалов.

9. Свойства текстильных материалов.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа обучающихся (далее СРО) в ВУЗе является неотъемлемой частью образовательного процесса и рассматривается как организационная форма обучения или система педагогических условий, обеспечивающая управление учебной деятельностью обучающихся, а также деятельность обучающихся по освоению знаний, умений и навыков учебной и научной деятельности (с участием и без участия в этом процесс педагогических работников.

Целью самостоятельной работы обучающихся является систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся, углубление и расширение теоретических знаний; формирование использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; приобретение навыков решения практических задач в сфере профессиональной деятельности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию, самореализации; развития исследовательских умений.

Контроль самостоятельной работы обучающихся – это комплекс мероприятий, включающий анализ и оценку самостоятельной работы обучающихся в ходе освоения ими учебной дисциплины (модуля), прохождения практики. Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка обучающегося; контроль и оценка со стороны преподавателя. Контроль самостоятельной работы со стороны преподавателя может осуществляться как на аудиторных занятиях, так и в рамках индивидуальной работы с обучающимися в различных формах.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы
Тема 1. Введение. Основные виды волокон. Строение и их классификация.	Проработка учебного материала, выполнение практических заданий, оформление подачи, подготовка к сдаче зачёта.
Тема 2. Текстильные нити.	Проработка учебного материала, выполнение практических заданий, оформление подачи, подготовка к сдаче зачёта.
Тема 3. Швейные нитки.	Проработка учебного материала, выполнение практических заданий, оформление подачи, подготовка к сдаче зачёта.
Тема 4. Ткани. Общие сведения. Классификация ткацких переплетений.	Проработка учебного материала, выполнение практических заданий, оформление подачи, подготовка к сдаче зачёта.
Тема 5. Нетканые материалы.	Проработка учебного материала, выполнение практических заданий, оформление подачи, подготовка к сдаче зачёта.
Тема 6. Трикотажные полотна.	Проработка учебного материала, выполнение практических заданий, оформление подачи, подготовка к сдаче зачёта.
Тема 7. Искусственные и альтернативные материалы.	Проработка учебного материала, выполнение практических заданий, оформление подачи, подготовка к сдаче зачёта.
Тема 8. Кожевное и меховое сырьё.	Проработка учебного материала, выполнение практических заданий, оформление подачи, подготовка к сдаче зачёта.
Тема 9. Свойства основных текстильных материалов.	Проработка учебного материала, выполнение практических заданий, оформление подачи, подготовка к сдаче зачёта.

6. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ

РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Основная

1. **Материаловедение изделий легкой промышленности : учебное пособие /** В. П. Тихонова, Г. Р. Рахматуллина, Д. К. Низамова; В. П. Тихонова, Г. Р. Рахматуллина, Д. К. Низамова. - **Материаловедение изделий легкой промышленности ; Весь срок охраны авторского права.** - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. - 132 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/100674.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7882-2612-5.

2. **Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство) : учебное пособие /** А. В. Куличенко, Е. В. Бызова, И. В. Андреева [и др.]; А. В. Куличенко, Е. В. Бызова, И. В. Андреева, И. Н. Сметанина; под редакцией А. В. Куличенко. - **Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство) ; 2031-02-04.** - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. - 124 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 04.02.2031 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102927.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7937-1504-1.

Дополнительная

1. **Текстильное материаловедение : учебное пособие /** А. В. Куличенко, И. В. Андреева, Е. В. Бызова [и др.]; А. В. Куличенко, И. В. Андреева, Е. В. Бызова [и др.]; под редакцией А. В. Куличенко. - **Текстильное материаловедение ; 2031-02-04.** - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. - 109 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 04.02.2031 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102973.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7937-1599-7.

2. **Текстильное материаловедение. Текстильные полотна : учебное пособие /** А. В. Куличенко, И. В. Андреева, Е. В. Бызова [и др.]; А. В. Куличенко, И. В. Андреева, Е. В. Бызова [и др.]; под редакцией А. В. Куличенко. - **Текстильное материаловедение. Текстильные полотна ; 2031-02-04.** - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. - 72 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 04.02.2031 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102972.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7937-1694-9.

3. **Текстильное материаловедение : учебное пособие /** Н. Н. Цветкова; Н. Н. Цветкова. - **Текстильное материаловедение ; 2024-09-02.** - Санкт-Петербург : Издательство

СПБКО, 2010. - 72 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 02.09.2024 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/11254.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-903983-14-8.

4. **Конструктивное моделирование одежды. Конструктивно-технологическая подготовка производства. Конструирование одежды. Основы конструкторской подготовки производства. Выбор прокладочных материалов для швейных изделий. Рекомендации по применению : учебное пособие для студентов вузов / Н. В. Анисимова, Т. Ю. Верещака; Н. В. Анисимова, Т. Ю. Верещака. - Конструктивное моделирование одежды. Конструктивно-технологическая подготовка производства. Конструирование одежды. Основы конструкторской подготовки производства. Выбор прокладочных материалов для швейных изделий. Рекомендации по применению ; 2031-02-04. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. - 79 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 04.02.2031 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102639.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7937-1563-8.**