

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРШАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕХАНИКО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор УО «ОГМЭК»

_____ Н.П. Дервояд

«__» _____ 20__ г.

ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Методические рекомендации по изучению учебной
дисциплины, задания для контрольных работ
и рекомендации по их выполнению для учащихся
заочной формы обучения специальности
2 – 50 01 32 “Технология пряжи, нетканых материалов,
тканей и тканых изделий”**

**Орша
2012**

Составитель: *Лукьянова Т.А.*, преподаватель УО «Оршанский
государственный механико-экономический колледж»

Методические рекомендации разработаны на основании примерного тематического плана, утверждённого Министерством образования Республики Беларусь от 11.06.2004 г. РБ ст № 25 Д/тип.

Методические рекомендации рассмотрены на заседании цикловой комиссии текстильного цикла и рекомендованы к утверждению.

Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г

Председатель цикловой комиссии
текстильного цикла

Н.П. Шкленская

Заместитель директора по УР

А.А. Зулёв

Заместитель директора по УМР

Н.В. Миронова

Методист заочного отделения

Г.Н. Ермошкина

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
2.	Тематический план	5
3.	Методические рекомендации по изучению разделов, тем дисциплины	8
4.	Методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы	16
5.	Задания для домашней контрольной работы	17
6.	Критерии оценки домашней контрольной работы	21
7.	Примерный перечень вопросов к экзамену	22
8.	Критерии оценки результатов учебной деятельности учащихся при сдаче экзамена	25
9.	Перечень рекомендуемой литературы	27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основной целью изучения дисциплины “Общая технология текстильных материалов” является получение учащимися знаний о технологических процессах ткацкого, отделочного производства, трикотажного производства, НТМ.

Задачи дисциплины: формирование знаний о технологических переходах подготовки пряжи к ткачеству, о получении ткани на различных видах ткацких станков, об особенностях технологических процессов отделки ткани из различных видов сырья; о получении трикотажа различными способами.

При изложении программного материала необходимо знакомить учащихся с новейшими достижениями в отечественной и зарубежной технологии, с опытом передовых предприятий по максимальному использованию мощностей машин, повышению коэффициента полезного времени оборудования, экономии сырья, материалов, внедрению современных методов организации труда, улучшению качества выпускаемой продукции.

В образовательном процессе необходимо использовать технические средства обучения, различные наглядные пособия, схемы, плакаты, альбомы ассортимента тканей, образцы волокон, пряжи, тканей, трикотажа.

В целях более глубокого усвоения учащимися теоретического материала предусматривается выполнение ими лабораторных и практических работ. Рекомендуется проводить экскурсии на ткацкую и отделочную фабрики.

В результате изучения дисциплины учащиеся должны знать:

на уровне представления:

- достижения текстильной промышленности;
- основные направления и перспективы научно-технического развития текстильной промышленности.

знать на уровне понимания

- технологию получения тканей, трикотажа и нетканых материалов;
- причины возникновения брака выпускаемой продукции и способы его предупреждения и устранения;
- виды отходов по переходам, пути их снижения и область использования;
- качественные показатели полуфабрикатов, нетканых материалов, тканей и методы их контроля;
- технологические планы ткачества, производства нетканых материалов.

уметь:

- составлять технологическую последовательность получения ткани, нетканых материалов;
- определять основные качественные показатели ткани, нетканых материалов.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел, тема	Количество часов					
	Все го	В том числе				
		на Л.Р.	на П.Р.	на з/о	на ЛР ПР	Самос обуч
Введение	2					2
РАЗДЕЛ 1 Ткачество	28	4	2	14	4	14
Перематывание основной пряжи	2			2		
Снование основной пряжи	2			2		
Приготовление шлихты и шлихтование основ	2			2		
Пробираание и привязывание основ	2					
<i>Практическое занятие № 1</i>			2		2	
Ознакомление с технологическим процессом подготовки основной пряжи к ткачеству						
Подготовка уточной пряжи к ткачеству	2					2
Ткацкие станки	2			2		
Станки с новыми принципами прокладывания уточной нити	6					6
<i>Лабораторная работа № 1</i>		2				
Изучение устройства и работы ткацкого станка.						
Строение ткани и заправочный рисунок	6			2		
<i>Лабораторная работа № 2</i>		2			2	
Выполнение заправочных рисунков главных переплетений тканей.						
Технический контроль в ткацком производстве.	2					2
РАЗДЕЛ 2. Отделка тканей	20	2	2	8	2	12
Подготовка тканей к крашению и печатанию	2			2		
Крашение тканей	2			1		1
Печатание тканей	2			1		1
Особенности мокрой отделки шерстя-	2					2

ных тканей						
Заключительная отделка тканей	6					6
Практическое занятие № 2 Изучение технологических процессов производства готовых тканей.			2		2	
Контроль качества готовых тканей	4			1		1
Лабораторная работа № 3 Определение сортности готовых тканей		2				
Свойства и ассортимент тканей	2			1		1
РАЗДЕЛ 3. Трикотажное производство	16	2	2	4	2	12
Классификация трикотажных переплетений	2					2
Строение и свойства трикотажа	2			2		
Технологические процессы производства трикотажных изделий	4					2
Лабораторная работа № 4 Анализ строения и свойств трикотажа кулирных переплетений		2				
Общие сведения о вязальных машинах	2					2
Способы петлеобразования	2					2
Технологический процесс производства трикотажных изделий	4					2
Практическое занятие № 3 Ознакомление с технологическим процессом производства трикотажных изделий			2		2	
Ассортимент трикотажных изделий	2					2
РАЗДЕЛ 4. Производство нетканых материалов	14		2	2		12
Общие сведения о нетканых материалах	2			2		
Вязально-прошивной способ производства нетканых материалов	4					4
Практическое занятие № 4 Ознакомление с технологическим про-			2			

цессом производства нетканых материалов						
Иглопробивной способ производства нетканых материалов	2					2
Тафтинговый способ производства нетканых материалов	2					2
Валяльно-войлочный способ производства нетканых материалов	1					2
<i>Обязательная контрольная работа</i>	1					
Ассортимент и свойства нетканых материалов	2					2
Итого	80	8	8	28	8	52

Методические рекомендации по изучению разделов, тем дисциплины

Введение

Цели и задачи дисциплины, связь с другими дисциплинами учебного плана.

Краткий обзор развития техники и технологии текстильного производства.

Виды пряжи.

РАЗДЕЛ 1 Ткачество

Тема 1.1. Перематывание основной пряжи

Назначение и последовательность технологических операций подготовки основной пряжи к ткачеству и зависимости от оборудования, свойств пряжи, форм паковок.

Технологическая схема процесса перематывания. Характеристика мотальных автоматов, экономическая эффективность их применения. Определение производительности оборудования. Контроль качества пряжи при перематывании. Правила безопасности труда при обслуживании мотального оборудования

Тема 1.2. Снование основной пряжи

Назначение и сущность процесса снования основной пряжи, требования предъявляемые к нему.

Способы снования. Типы сновальных машин. Технологические схемы партионной и ленточной сновальных машин. Производительность сновальных машин.

Основные направления совершенствования процесса снования.

Контроль качества пряжи при сновании.

Правила безопасности труда при обслуживании сновальных машин.

Тема 1.3. Приготовление шлихты и шлихтование основ

Назначение и сущность шлихтования основ. Приготовление шлихты.

Классификация шлихтовальных машин. Технологические схемы и основные рабочие органы машин. Изменение физико-механических свойств пряжи после шлихтования.

Производительность шлихтовальных машин.

Эмульсирование основ, цель и сущность процесса. Состав эмульсии.

Устройство и работа перегонно-эмульсирующих машин.

Пороки основ после шлихтования и эмульсирования, способы их предупреждения.

Правила безопасности труда при обслуживании шлихтовальных и перегонно-эмульсирующих машин.

Тема 1.4. Пробирание и привязывание основ

Назначение и сущность процессов пробирания и привязывания основ.

Назначение и устройство ремиз, берд, ламелей.

Способы пробирания. Оборудование используемое для пробирания.

Виды проборных станков и автоматических проборных машин, их основные рабочие органы.

Узловязальные машины, их классификация, общее устройство.

Пороки и отходы пробирания основ, пути их сокращения.

Правила безопасности труда при обслуживании проборных и узловязальных машин

Тема 1.5. Подготовка уточной пряжи к ткачеству

Цель и сущность процесса перематывания уточной пряжи. Требования, предъявляемые к процессу перематывания.

Виды уточно-мотальных автоматов. Технологическая схема и основные рабочие органы автомата.

Цель и сущность процессов запаривания, увлажнения и эмульсирования уточной пряжи.

Особенности подготовки утка для бесчелночных ткацких станков.

Определение производительности оборудования.

Контроль качества уточной пряжи.

Правила безопасности труда при обслуживании уточно-мотальных автоматов.

Тема 1.6. Ткацкие станки

Общая характеристика ткацких станков, их классификация.

Схема технологического процесса образования ткани на ткацком станке.

Основные рабочие органы ткацкого станка.

Производительность ткацких станков.

Контроль качества суровых тканей.

Правила безопасности труда при обслуживании ткацких станков.

Тема 1.7. Станки с новыми принципами прокладывания уточной нити

Ткацкие станки СТБ, их виды. Особенности формирования ткани.

Экономическая эффективность использования.

Пневморепирующие ткацкие станки АТПР, их виды, принцип работы, преимущество перед челночными станками.

Пневматические ткацкие станки типа П, рапирные станки типа СТР, их особенности.

Особенности станков с непрерывным тканеформированием. Принципы введения уточной нити в зев. Характеристика многозевной ткацкой машины.

Тема 1.8. Понятие о строении ткани и заправочном рисунке

Основные показатели строения тканей. Классификация ткацких переплетений. Понятие о раппорте и сдвиге перекрытия. Характеристика переплетений главного класса. Понятие о заправочном рисунке.

Виды проборок нитей в ремизы и бердо. Получение различных рисунков переплетений на ткацких станках новых принципов прокладывания утка.

Тема 1.9. Технический контроль в ткацком производстве.

Дефекты суровых тканей. Оценка сортности суровых тканей. Показатели качества.

Агрегатно-поточные линии по контролю, чистке и учету суровых тканей.

Методические рекомендации по изучению раздела

При изучении раздела необходимо обратить внимание на процессы подготовки пряжи: перематывание, снование, шлихтование, пробирание и привязывание основ; на процесс ткачества, на основные показатели строения тканей.

Учащиеся должны представлять оборудование, ориентироваться не только в протекании технологического процесса, но сформировать понятие в целесообразности применения машин последних выпусков, их особенностях устройства и преимущества.

После изучения соответствующей машины учащиеся должны формулировать правила безопасности труда при обслуживании и пожарной безопасности, излагать показатели качества суровых тканей, причины возникновения пороков и пути снижения отходов.

Вопросы для самоконтроля

1. Назначение процесса перематывания.
2. Сущность процесса снования.
3. Требования, предъявляемые к шлихте.
4. Изменение физико-механических свойств пряжи после шлихтования.

5. Назначение процессов пробирания и привязывания основ.
6. Основные рабочие органы ткацкого станка.
7. Особенности станков с непрерывным тканеобразованием.
8. Классификация ткацких переплетений.
9. Пороки суровых тканей.

РАЗДЕЛ 2. Отделка тканей

Тема 2.1. Подготовка тканей к крашению и печатанию

Приемка суровых тканей в отделочное производство и их контроль.
Методы контроля.

Механическая подготовка ткани: опаливание, стрижка.

Применяемое оборудование.

Химическая подготовка тканей: расшлихтовка, отварка, белие.

Применяемое оборудование. Контроль качества тканей после механической и химической подготовки.

Правила безопасности труда при обслуживании оборудования.

Тема 2.2. Крашение тканей

Сущность процесса крашения. Классификация красителей. Оборудование, применяемое для крашения.

Крашение льняных, хлопчатобумажных, шерстяных, шелковых тканей. Особенности и колорирования тканей из смеси волокон.

Дефекты, возникающие при крашении их причины и способы предупреждения.

Правила безопасности труда при обслуживании оборудования для крашения.

Тема 2.3. Печатание тканей

Понятие о процессах печатания. Виды печати.

Способы нанесения рисунка на ткань.

Оборудование применяемое при непрерывном технологическом процессе печатания, его общее устройство.

Обработка тканей после печатания. Фиксация красителей.

Дефекты возникающие при печатании, зрелении, промывке, меры их предупреждения.

Правила безопасности труда при обслуживании оборудования для печатания тканей.

Тема 2.4. Особенности мокрой отделки шерстяных тканей

Основные процессы мокрой отделки шерстяных тканей: заварка, мокрая декатировка, замыливания, валка, карбонизация, ворсование.

Применяемое оборудование. Дефекты отделки, причины их возникновения, влияние на качество шерстяных тканей.

Тема 2.5. Заключительная отделка тканей

Назначение заключительной отделки тканей. Сушка, механическая усадка, стрижка, чистка, их назначение. Применяемое оборудование.

Аппретирование тканей. Виды аппретов. Оборудование для нанесения их на ткань. Ширение, каландрирование тканей.

Специальная отделка тканей, ее виды. Малосминаемая и малоусадочная отделка. Водоотталкивающая, молеустойчивая, антистатическая, износоустойчивая и другие виды специальной отделки тканей.

Контроль технологических процессов заключительной отделки тканей. Возможные пороки, меры их предупреждения.

Правила безопасности труда при обслуживании оборудования

Тема 2.6. Контроль качества готовых тканей

Показатели качества тканей. ОТК. Признаки определения сортности ткани. Пороки тканей.

Тема 2.7. Свойства и ассортимент тканей.

Состав тканей. Строение тканей, размерные признаки. Свойства тканей: гигиенические, механические, эстетические, технологические.

Общие сведения о классификации тканей. Ассортимент тканей. Хлопчатобумажные, льняные, шерстяные и шелковые ткани, их характеристика.

Штучные изделия, их ассортимент и характеристика.

Методические рекомендации по изучению раздела

При изучении раздела необходимо обратить внимание на последовательность отделочных операций, их связь с операциями ткацкого производства, многообразие видов заключительной отделки тканей.

Учащиеся должны представлять, как производится контроль качества готовых тканей, уметь определять сортность готовых тканей.

Вопросы для самоконтроля

1. Из каких операций состоит подготовка тканей к крашению.
2. Для чего производят расшлихтовку тканей ?
3. Какие красители принимают для крашения льняных тканей ?
4. Для чего после крашения ткани подвергаются мыловке ?
5. Каким образом приготавливают краску для печатания тканей ?
6. На каких машинах происходит процесс печатания ?
7. Какие пороки ткани возникают при крашении и печатании.
8. Каким образом производят контроль качества готовых тканей.

9. Назовите основные свойства тканей.

Раздел 3. Трикотажное производство

Тема 3.1. Классификация трикотажных переплетений

Общие сведения о трикотаже. Переплетения кулирного трикотажа, переплетения двойного кулирного трикотажа, переплетения основовязального трикотажа.

Тема 3.2. Строение и свойства трикотажа

Основные элементы трикотажа. Основные геометрические параметры: раппорт переплетения, петельный шаг, плотность, длина нити в петле.

Свойства трикотажа: распускаемость, закручиваемость, растяжимость, прочность.

Тема 3.3. Общие сведения о вязальных машинах

Виды вязальных машин: круглые, плоские, однофортурные, двухфонтурные. Классы вязальных машин. Механизмы вязальных машин.

Тема 3.4. Характеристика способов петлеобразования

Вязальный способ петлеобразования.

Трикотажный способ петлеобразования.

Тема 3.5. Технологические процессы производства трикотажных изделий

Пряжа применяемая в трикотажном производстве. Подготовка пряжи к вязанию. Отделка трикотажных полотен. Моделирование и конструирование трикотажных изделий. Способы производства трикотажных изделий. Ростовочно-поллотный ассортимент.

Тема 3.6. Ассортимент трикотажных изделий

Классификация трикотажных товаров. Верхний трикотаж. Белье трикотажное. Чулочно-носочные изделия. Платочно-шарфовые изделия. Требования к качеству трикотажных изделий.

Методические рекомендации по изучению раздела

При изучении раздела необходимо обратить внимание на строение и свойства трикотажа, многообразии трикотажных переплетений, способы петлеобразования.

Учащиеся должны представлять технологический процесс производства трикотажных изделий.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите главные трикотажные переплетения.
2. Какими свойствами обладает трикотаж.
3. Основные характеристики строения трикотажа.
4. Как определяется класс вязальной машины.
5. Каких видов бывают вязальные машины?
6. В чем разница между вязальным и трикотажным способами петлеобразования.
7. Каковы основные переходы технологического процесса производства трикотажных изделий.

Раздел 4. Производство нетканых материалов

Тема 4.1. Общие сведения о нетканых материалах

Классификация способов получения НТМ. Сырье и его подготовка в производстве НТМ.

Тема 4.2. Вязально-прошивной способ производства нетканых материалов

Сырье используемое при вязально-прошивном способе производства НТМ.

Типы вязально-прошивных полотен. Применяемое оборудование. Принцип формирования НТМ вязально-прошивным способом. Применение полотен.

Тема 4.3. Иглопробивной способ производства нетканых материалов

Сырье используемое при иглопробивном способе производства. Принцип формирования иглопробивного нетканого полотна. Применяемое оборудование. Применение полотен.

Тема 4.4. Тафтинговый способ производства нетканых материалов

Процесс формирования НТМ тафтинговым способом. Применяемое оборудование. Применение полотен.

Тема 4.5. Валяльно-войлочный способ производства нетканых материалов

Используемое сырье. Схема технологического процесса производства НТМ.

Цель и сущность войлочования. Применяемое оборудование.

Тема 4.6. Ассортимент и свойства нетканых материалов

Свойства нетканых материалов. Пальтовые материалы. Костюмно-платьевые полотна. Клеевые материалы. Ковровые изделия. Качество НТМ.

Методические рекомендации по изучению раздела

При изучении раздела следует обратить внимание на многообразие нетканых текстильных материалов, их способы производства, область применения.

Учащиеся должны представлять технологический процесс производства НТМ. Уметь отличать НТМ от других текстильных изделий.

Вопросы для самоконтроля

1. Какое сырье используется для производства НТМ.
2. Где используют НТМ.
3. Какие основные способы производства НТМ.
4. Какими свойствами обладают НТМ.
5. На каком оборудовании обрабатывают сырье для производства НТМ.

Методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы

Учебным планом предусматривается выполнение контрольной работы.

Контрольные задания составлены в вариантах. Каждый учащийся выполняет свой вариант, соответствует последней цифре его шифра.

Каждый вопрос контрольной работы должен быть описан полно, с использованием литературы нескольких авторов.

Вопросы должны быть записаны в начале и перед каждым ответом на вопрос. Каждый вопрос должен начинаться с новой страницы.

Выполняется работа черными или синими чернилами. Схемы, чертежи должны быть выполнены аккуратно, карандашом или черным стержнем, с соблюдением требований ГОСТов или с применением компьютера.

В конце работы указывается используемая литература.

Учащийся должен внимательно ознакомиться с рецензией на его работу и при наличии замечаний выполнить работу над ошибками.

Не зачтенная работа выполняется заново (старая работа вкладывается в новую) и высылается в колледж для повторного рецензирования.

Зачтенные контрольные работы являются необходимым условием к экзамену.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант 1

1. Назначение процесса перематывания пряжи. Устройство мотальной машины (технологическая схема).
2. Ассортимент льняных тканей.
3. Пороки тканей при белении.
4. Преимущества и недостатки пневматических ткацких станков.
5. Вязально-прошивной способ производства нетканых материалов.
6. Определить часовую производительность 1 веретена автомата УА-300-3, если дано $V_{\text{пер}} = 500$ м/мин; $T = 20$ текс; КПВ = 0,8 %.

Вариант 2

1. Состав шлихты и способы ее приготовления.
2. Назначение и устройство сновальных машин (технологическая схема).
3. Преимущества и недостатки станков СТБ.
4. Свойства трикотажа.
5. Иглопробивной способ производства нетканых материалов.
6. Определить число сновальных валиков в партии n_b и число нитей на каждом валике, если дано M_0 (число нитей в основе) 2350; $n_{\text{шп}}$ (емкость шпулярика) 616 бобин.

Вариант 3

1. Схема технологического процесса льноткацкого производства.
2. Назначение и устройство шлихтовальных машин.
3. Противоусадочная отделка тканей - назначение и применяемое оборудование.
4. Пробираение и привязывание основ.
5. Тафтинговый способ производства нетканых материалов.
6. Определить часовую производительность партионной сновальной машины, если дано:
 $V_{\text{сп}} = 500$ м/мин; $n_{\text{шл}} = 450$ бобин; $T = 120$ текс; КПВ = 0,75.

Вариант 4

1. Назначение и классификация ткацких станков.
2. Заключительная отделка тканей - назначение и применяемое оборудование.
3. Классификация узловязальных машин, их производительность.
4. Маллосминаемая отделка тканей.
5. Валяйно войлочный способ производства нетканых материалов.
6. Определить производительность барабанной шлихтовальной машины, если дано: $V_{\text{шл}} = 50$ м/мин; $T = 30$ текс; $M_0 = 3600$; КПВ = 0,8; $a_{\text{и}} = 7\%$ (истинный приклей)

Вариант 5

1. Технологическая цепочка бельно-отделочного производства.
2. Устройство стригальных машин, их назначение.
3. Пропитка тканей и применяемое оборудование.
4. Технологический процесс снования. Устройство основных органов.
5. Строение трикотажа.
6. Определить норму выработки мотальщицы за 8 часов в кг и бобинах, если дано: $T = 120$ текс; производительность одного веретена 0,5 кг/г; норма обслуживания 30 веретен, масса пряжи на бобине 2000 гр.

Вариант 6

1. Основные требования, предъявляемые к основной и уточной пряже.
2. Назначение и устройство прядильной машины ПМ-88-Л5.
3. Устройство газоопаливающей машины. Назначение и пороки опаливания пряжи.
4. Основные виды ткацких переплетений.
5. Ассортимент трикотажных изделий.
6. Определить сколько мотальных машин потребуется для перематывания основной пряжи, если за 8 часов необходимо перематать 4000 кг линейной плотности 70 текс, скорость перематывания 800 м/мин, КПВ = 0,8.

Вариант 7

1. Крашение тканей активными и кубозолевыми красителями.
2. Назначение сушильно-ширильных машин.
3. Противогнилосная отделка тканей - назначение и применяемое оборудование.
4. Подготовка уточной пряжи к ткачеству.
5. Трикотажный способ петлеобразования.
6. Сколько времени потребуется для наработки партии состоящей из 4 сновальных валиков, если масса одного валика 300 кг, производительность сновальной машины 200 кг/ч.

Вариант 8

1. Мелкоузорчатые переплетения и их использование.
2. Технологический процесс облагораживания ткани жгутом на ЛЖО-1-Л.
3. Преимущества и недостатки партионной сновальной машины.
4. Аппретирование тканей.
5. Вязальный способ петлеобразования.
6. Определить время необходимое для наработки 1 ткацкого навоя, если дано: масса основы 200 кг; скорость шлихтования 40 м/мин; линейная плотность 25 текс; число нитей в основе 2000; КПВ = 0,87.

Вариант 9

1. Крупноузорчатые переплетения.
2. Полумеханический проборный станок - технологическая схема заправки.
3. Автоматизация процесса шлихтования.
4. Полунепрерывный и непрерывный способ крашения тканей.
5. Классификация вязальных машин.
6. Определить производительность ткацкого станка, если частота вращения главного вала 260 мин^{-1} ; плотность ткани по утку 214 нит/10 см; коэффициент полезного времени 0,75.

Вариант 10

1. Зев, его параметры и виды.
2. Назначение и устройство ленточной сновальной машины.
3. Принцип работы ткацких машин непрерывного действия.
4. Технологические процессы производства трикотажных изделий.
5. Ассортимент и свойства нетканых материалов.
6. Определить производительность передвижной узловязальной машины, если скорость связывания узлов 300 узлов в минуту, масса пряжи на ткацком навое 230 кг, число нитей в основе 220; КПВ = 0,6.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Работа считается зачтенной:

1. При полном раскрытии теоретических вопросов:
 - если все задания выполнены и оформлены согласно методическим рекомендациям;
 - записаны и применены необходимые формулы и расчеты;
 - построены необходимые для расчетов схемы и рисунки;
 - правильно выполнены математические расчеты;

2. Работа считается незачтенной:

- если теоретический вопрос раскрыт не по существу, допущены ошибки в изложении материала;
- если отсутствуют поясняющие схемы и рисунки;
- если работа выполнена не разборчивым почерком;
- если выполнен не свой вариант.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Основные направления развития техники и технологии текстильного производства.
2. Схема технологического процесса подготовки пряжи к ткачеству.
3. Технологическая схема процесса перематывания.
4. Характеристика мотальных автоматов, экономическая эффективность их применения.
5. Контроль качества пряжи при перематывании.
6. Правила безопасности труда при обслуживании мотального оборудования.
7. Назначение и сущность процесса снования, требования предъявляемые к процессу.
8. Способы снования.
9. Типы сновальных машин.
10. Технологическая схема партионной сновальной машины.
11. Технологическая схема ленточной сновальной машины.
12. Назначение и сущность шлихтования, требования предъявляемые к процессу.
13. Рецепт шлихты. Приготовление шлихты.
14. Классификация шлихтовальных машин.
15. Технологическая схема шлихтовальной машины.
16. Изменение физико-механических свойств пряжи после шлихтования.
17. Цель и сущность эмульсирования основ.
18. Устройство и работа перегонно-эмульсирующих машин.
19. Правила безопасности труда при обслуживании шлихтовальных и перегонно-эмульсирующих машин.
20. Назначение и сущность процессов пробирания и привязывания основ.
21. Способы пробирания, применяемое оборудование.
22. Узловязальные машины, их классификация.
23. Цель и сущность процессов запаривания, увлажнения и эмульсирования уточной пряжи.
24. Классификация ткацких станков.
25. Процесс образования ткани на ткацком станке.
26. Контроль качества суровых тканей.

27. Правила безопасности труда при обслуживании ткацких станков.
28. Ткацкие станки СТБ, их виды, принцип работы.
29. Ткацкие станки АТПР, их виды, принцип работы.
30. Пневматические ткацкие станки, их особенности.
31. Станки с непрерывным тканеформированием.
32. Основные показатели строения тканей.
33. Классификация ткацких переплетений.
34. Характеристика переплетений главного класса.
35. Виды проборок нитей в ремизы и бердо.
36. Дефекты суровых тканей.
37. Оценка сортности суровых тканей.
38. Агрегатно-поточные машины по контролю, чистке и учету суровых тканей.
39. Подготовка тканей к отделке.
40. Химическая подготовка тканей к крашению и печатанию: расшлихтовка, отварка, беление.
41. Беление тканей на ЛЖО-1-Л.
42. Крашение тканей.
43. Печатание тканей.
44. Обработка тканей после печатания.
45. Дефекты возникающие при крашении и печатании тканей.
46. Отделка шерстяных тканей.
47. Заключительная отделка тканей.
48. Специальная отделка тканей.
49. Пропитка тканей.
50. Схема технологического процесса отделки тканей.
51. Признаки определения сортности ткани. Пороки тканей.
52. Свойства тканей.
53. Ассортимент льняных тканей.
54. Ассортимент хлопчатобумажных тканей.
55. Ассортимент шерстяных и шелковых тканей.
56. Классификация трикотажных переплетений.
57. Строение трикотажа.
58. Свойства трикотажа.
59. Виды и классы трикотажных машин.
60. Подготовка пряжи к вязанию.
61. Отделка трикотажных полотен.
62. Способы производства трикотажных изделий.

- 63.Ассортимент трикотажных изделий.
- 64.Классификация способов получения нетканых текстильных материалов (далее НТМ).
- 65.Вязально-прошивной способ производства НТМ.
- 66.Иглопробивной способ производства НТМ.
- 67.Тафтинговый способ производства НТМ.
- 68.Валяльно-войлочный способ производства НТМ.
- 69.Ассортимент НТМ.
- 70.Свойства нетканых материалов.

Критерии оценки результатов учебной деятельности учащихся при сдаче экзамена

Отметки	Показатели для оценки
1 (один)	Изложение отдельных понятий, определений учебного материала по дисциплине «Общая технология текстильных материалов». Наличие нескольких существенных ошибок.
2 (два)	Распознавание отдельных определений и понятий в области технологии производства легкой промышленности, без раскрытия их сущности и содержания, наличие нескольких грубых ошибок при ответе.
3 (три)	Неполное воспроизведение программного учебного материала по технологии, применяемой в легкой промышленности или затруднения в изложении материала, наличие одной - двух существенных ошибок.
4 (четыре)	Воспроизведение большей части программного материала, описание технологических процессов, схем применяемого оборудования. Наличие единичных существенных ошибок.
5 (пять)	Воспроизведение большей части программного материала, описание с элементами объяснения технологических процессов, схем применяемого оборудования. Наличие несущественных ошибок.
6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение материала, описание технологических процессов, применяемого оборудования с несколькими несущественными ошибками, оперирование материалом в типичной ситуации.
7 (семь)	Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала по способам получения и переработки волокон. Развёрнутое описание и объяснение схем переработки сырья в текстильные изделия. Встречаются единичные несущественные ошибки.
8 (восемь)	Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала, развёрнутое описание способов производства текстильных изделий, умение применять знания в знакомой ситуации. Наличие единичных несущественных ошибок.

<p>9 (девять)</p>	<p>Полное, глубокое, прочное, системное знание и воспроизведение программного учебного материала в области технологии производства лёгкой промышленности, умение применять его в знакомой ситуации.</p>
<p>10 (десять)</p>	<p>Свободное, безукоризненное оперирование программным материалом с использованием новых примеров, своих рассуждений, проявление познавательной активности, умение осознанно и оперативно использовать полученные знания для решения проблем в новых ситуациях.</p>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Отметка «0» (ноль) выставляется учащемуся при отсутствии ответа, а также при не выполнении учащимся учебной программы дисциплины.

К категории существенных ошибок относятся ошибки, свидетельствующие, что учащийся не усвоил назначение и сущность технологических процессов, принцип работы применяемого оборудования, а также не умеет применять эти знания при выполнении задания.

К категории несущественных ошибок относятся погрешности, связанные с неточностью пояснений схем технологических процессов, принципа работы применяемого оборудования, а также ошибки при написании формулировок определений.

Перечень рекомендуемой литературы.

1. **Андросов В.Ф.** Технология отделки хлопчатобумажных тканей. - М., 1983
2. **Барченкова В.И.** Основы товароведения непродовольственных товаров. - М., 1991.
3. **Гусейлова Т.С.** Товароведение швейных и трикотажных товаров. - М., 1991.
4. **Дерябина Л.И.** Товароведение тканей, одежды и обуви. - М., 1979
5. **Еремина К.И.** Текстильные волокна, их получение, свойства. - М., Легкая индустрия, 1971.
6. **Лен Беларуси.** - Мн., 2004
7. **Мирейский В.И.** Текстильные товары. - М., 1985.
8. **Пугачевский Г.Ф.** Товароведение промышленных товаров. - М., 1978.
9. **Сидоров М.И.** Общая технология льна. - М., 1980.
10. **Сурнина Н.Ф.** Технология и оборудования ткацкого производства. - М., 1981.
11. **Фриндланд Г.И.** Отделка льняных тканей. - М., 1982.

СТАНДАРТЫ

ГОСТ 1139-99. Ткани чистольняные, и полульняные одежные: Общие технические условия.

ГОСТ 21790-93. Ткани хлопчатобумажные и смешанные одежные: Общие технические условия

ГОСТ 7701-93. Ткани хлопчатобумажные и смешанные. Общие технические условия

ГОСТ 3812-72. Материалы текстильные: Ткани и штучные изделия: Методы определения плотности нитей и пучков ворса.

СТБ 1139-99. Ткани чистольняные, льняные и полульняные одежные: Общие технические условия.