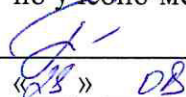


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**  
 ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. Н. КОСЫГИНА  
 (ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**  
 (НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ  
 Зам. директора  
 по учебно-методической работе  
 Г. Г. Печурина  
 «28» 08 \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ  
 ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Направление подготовки:	29.04.01	Технология изделий легкой промышленности		
Направленность (профиль) дисциплины:	Теоретические основы проектирования и изготовления изделий специального назначения в условиях гибкого бережливого производства			
Квалификация (степень) выпускника:	магистр			
Форма обучения:	очная			
Факультет:	Технологии и дизайна			
Кафедра:	Технологии и конструирования швейных изделий			
Курс, семестр	2 курс	4 семестр		
Форма обучения	Очная			
Лекции	8 час./0,17 з.е.	(8 час.*)	зачет	4 семестр
Практические занятия	24 час./ 0,44 з.е.			
Лабораторные занятия	- час./ з.е.	(5 час.*)		
Самостоятельная работа	38 час./0,67 з.е.			
Всего	108 час./3 з.е.			
В т.ч. контактная работа		70 час./1,33 з.е.		
*В т.ч. в интерактивной форме		(13 час.*)		

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

- 1 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 29.04.01. Технология изделий легкой промышленности (уровень высшего образования магистратура) – Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 964.
- 2 Базовый учебный план. Направление подготовки 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности»
- 3 Образовательная программа направления подготовки. «Направление подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности», направленность (профиль) подготовки «Теоретические основы проектирования и изготовления изделий специального назначения в условиях гибкого бережливого производства»
- 4 Рабочий учебный план. Направление подготовки 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности», направленность (профиль) подготовки «Теоретические основы проектирования и изготовления изделий специального назначения в условиях гибкого бережливого производства». – Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина», утвержден Ученым советом НТИ (филиала) РГУ им. А. Н. Косыгина.

Разработчик:

доцент, канд. техн. наук



Т. В. Глушкова

Рецензент:

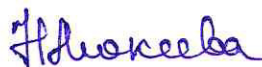
профессор д-р техн. наук



Н. С. Мокеева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ТКШИ  
протокол № 1 от «28» августа 2019 г.

Зав. кафедрой ТКШИ  
доц., канд. техн. наук



Н. С. Мокеева

Декан ФТиД



И. В. Вершинина

**Рецензия**  
**на рабочую программу дисциплины РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ**  
**В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**  
**основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А. Н. Косыгина**  
**по направлению 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности**

**Направленность:**

**Теоретические основы проектирования и изготовления изделий специального назначения**  
**в условиях гибкого бережливого производства**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности дисциплина входит в часть рабочего учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений.

Разработчиком рабочей программы дисциплины является:

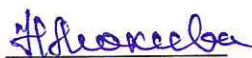
Доц., канд. техн. наук Т. В. Глушкова

№ п/п	Критерии оценки рабочей программы	Отметка о соответствии
1	Цели изучения дисциплины	да
2	Цели соотносятся с общими целями основной образовательной программы (ООП), в том числе - имеют междисциплинарный характер, - связаны с задачами воспитания.	да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ООП	да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (УК, ОПК, ПК): - по ФГОС ВО по направлению(ям) - по ООП	да
5	При формировании требований к результатам обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) учтены результаты обучения, приведенные во ФГОС ВО по направлению(ям)	да
6	Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием их объемов.	да
7	Расчет времени в программе соответствует объему часов, отведенному на изучение дисциплины по учебному плану.	да
8	Представлен тематический план лекций и практических (лабораторных, семинарских) занятий	да
9	Отражены современные достижения науки применительно к конкретной дисциплине	да
10	Указано учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе: - перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов - методические рекомендации (материалы) преподавателю; - методические рекомендации студентам.	да
11	Указаны формы текущего, промежуточного и итогового контроля.	да
12	В приложении к программе приведены фонды оценочных материалов (ФОМ): вопросы для самоконтроля и проверки качества знаний студентов; комплект тестов по дисциплине; методические рекомендации по проведению практических занятий; вопросы к зачету.	да
13	ФОМ содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций, в том числе, связанных со спецификой малого и среднего бизнеса	да
14	Выявленные недостатки/замечания/рекомендации рецензента: (необходимость сокращения, дополнения или переработки отдельных частей текста рукописи)	нет
15	К процессу разработки и актуализации РПД и учебно-методических материалов дисциплины привлекаются работодатели, ориентированные на выпускников программы: участие в разработке содержания программы, предоставление исходных материалов для анализа, расчетных программ, фильмов и прочее	нет

Рабочая программа дисциплины РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А. Н. Косыгина по направлению 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, направленность «Теоретические основы проектирования и изготовления изделий специального назначения в условиях гибкого бережливого производства» в представленном виде.

Рецензент:

Проф., д-р техн. наук наук  
 должность

  
 подпись

Мокеева Н. С.  
 ФИО

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Аннотация - Паспорт процесса (Паспорт рабочей программы учебной дисциплины) . . . . .	4
2	Место дисциплины в структуре ОП магистратуры . . . . .	6
3	Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины . . . . .	6
4	Структура и содержание учебной дисциплины . . . . .	9
5	Образовательные технологии . . . . .	14
6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины . . . . .	15
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
8	Условия реализации программы дисциплины . . . . .	17
9	Учебно-методическая карта дисциплины . . . . .	21
10	Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления . . . . .	22
11	Дополнения и изменения к рабочей программе . . . . .	23
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Балльно-рейтинговая система . . . . .	24

## ПАСПОРТ-АННОТАЦИЯ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
<b>Б1.В.01</b>	<b>7.3 и 7.5</b>	<b>Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности</b>

<b>Определение процесса:</b>	<b>Цель процесса:</b>
Процесс преподавания дисциплины «Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности» для студентов очной формы обучения направления подготовки 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности», направленность «Теоретические основы проектирования и изготовления изделий специального назначения в условиях гибкого бережливого производства», ориентированный на выполнение требований ФГОС ВО.	выполнение требований ФГОС ВО и изучение способов рационального потребления различных материалов с высокой эффективностью, надежностью; представлять современное состояние ресурсосбережения и возможности ее эффективного развития; ознакомление обучающихся с решениями проблем и ресурсосбережения, возникающими при проектировании, создании и функционировании изделий в различных отраслях легкой промышленности
<b>Владелец процесса:</b>	<b>Ответственный руководитель</b>
Кафедра ТКШИ	доцент, канд. техн. наук Глушкова Т. В.
<b>Входы процесса:</b>	<b>Выходы процесса:</b>
Б1.О.10 Инновационные технологии в производстве изделий легкой промышленности	В результате изучения дисциплины студент должен: <b>знать:</b> существующие современные ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности, основные методы защиты и профилактики производственного персонала швейных предприятий и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; классические технологии проектирования и изготовления одежды с учетом факторов ресурсоемкости промышленных предприятий; <b>уметь:</b> применять знания существующих ресурсосберегающих и экологически чистых технологий в производстве изделий легкой промышленности с учетом рационального использования материальных ресурсов; основные методы защиты и профилактики производственного персонала швейных предприятий и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании одежды с учетом рационального использования материальных ресурсов <b>владеть:</b> способностью разрабатывать и использовать ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности с учетом рационального использования материальных ресурсов; основными методами защиты и профилактики производственного персонала швейных предприятий и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; способностью вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в изготовлении одежды с использованием методов анализа показателей материалоемкости продукции и оценки эффективности

	соответствующих организационно-управленческих и технических мероприятий.
<b>Требования к входам процесса:</b>	<b>Требования к выходам процесса:</b>
<p>Соответствие требованиям ФГОС ВО, перечень компетенций, необходимых для изучения данной дисциплины, студент должен обладать следующими компетенциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать нормативные методические и производственные документы (ОПК-2);</li> <li>- способен разрабатывать мероприятия по комплексному использованию материалов и замене их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности (ОПК-3);</li> <li>- способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления изделий (ОПК-5);</li> <li>- готовность осуществлять производственный - способность анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать нормативные, методические и производственные документы (ПК-5);</li> <li>- способность вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных, трикотажных изделий, обуви, аксессуаров, кожи, меха, кожгалантереи (ПК-7).</li> </ul>	<p>Компетенции, которыми студент должен обладать после изучения данной дисциплины (в соответствии с ФГОС ВО):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность разрабатывать и использовать ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности, основные методы защиты и профилактики производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-3);</li> <li>- способность вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных, трикотажных изделий, обуви, аксессуаров, кожи, меха, кожгалантереи (ПК-7).</li> </ul>
<b>Поставщики процесса:</b>	<b>Потребители процесса:</b>
<p>1 кафедра ТКШИ  2 вузы РФ, осуществляющие подготовку бакалавров по направлению 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности»  3 вузы, осуществляющие и осуществлявшие подготовку бакалавров и специалистов</p>	<p>Студенты 2 курса очной формы обучения в магистратуре и их будущие работодатели</p>
<b>Управляющие воздействия:</b>	<b>Основные ресурсы:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ФГОС ВО;</li> <li>- учебный план по направлению подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности. Направленность «Теоретические основы проектирования и изготовления изделий специального назначения в условиях гибкого бережливого производства»</li> <li>- рабочая программа по дисциплине</li> <li>- итоговая аттестация по дисциплине: зачет</li> </ul>	<p>3 ЗЕ (108 час.)  8 часов лекций; 24 часа практических занятий; 70 часа контактной работы, 38 часов самостоятельной работы аудиторный фонд, информационно-библиотечные ресурсы</p>
<b>Контролируемые параметры процесса:</b>	<b>Методы измерения параметров процесса:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в аудиторной работе;</li> <li>- выполнение практических занятий</li> </ul> <p style="text-align: center;">зачет 4 семестр</p>	<p>Рейтинговая шкала 100 баллов, зачет</p>
<b>Показатели результативности:</b>	<b>Периодичность оценки:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение запланированных мероприятий в срок;</li> <li>- рейтинг, обеспечивающий контрольные баллы, а также сдача зачета</li> </ul>	<p>Непрерывно, согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины</p>

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП МАГИСТРАТУРЫ

Дисциплина Б1.В.01 «Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Таблица 2.1 – Принципы построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
<b>Ядро дисциплины</b>	<b>Базовая часть дисциплины:</b> <b>1 модуль.</b> Современная концепция ресурсосбережения в производстве изделий легкой промышленности. Факторы ресурсоемкости промышленных предприятий <b>2 модуль.</b> Выбор мероприятий и направлений рационального использования материальных ресурсов и контроль их потребности. Методы анализа показателей материалоемкости продукции и оценки эффективности, соответствующих организационно-управленческих и технических мероприятий.
<b>Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)</b>	Ресурсосбережение, материальные ресурсы, безотходная технология, материалоемкость
<b>Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (связи с последующими дисциплинами)</b>	Б2.В.01(П). Производственная практика (научно-исследовательская работа) Б2.В.02(Пд). Производственная (преддипломная) практика Б3.О.01(Д). Государственная итоговая аттестация (Выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
<b>Практическая направленность (практическая часть) дисциплины</b>	Практическая часть дисциплины содержит: Практические занятия, направленные на определение назначения, взаимосвязи и основное содержание всех включенных в учебный план циклов. <b>Тематика:</b> Изучение нормативно-технической документации по вопросам ресурсосбережения. Классификация и определение показателей ресурсосбережения в различных отраслях легкой промышленности. Изучение системы нормирования расхода материальных ресурсов в различных отраслях легкой промышленности. Утилизация промышленных отходов в различных отраслях легкой промышленности. Классификация и кодирование отходов. Утилизация промышленных отходов в различных отраслях легкой промышленности.
<b>Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения</b>	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
<b>Описание основных «точек» контроля</b>	- защита практических занятий ; - итоговый контроль: зачет 4 семестр
<b>Дисциплина и современные информационные технологии</b>	- текстовый редактор MS Word, - графический редактор MS Visio, - электронные таблицы MS Excel - презентации MS PowerPoint

### 3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности» представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты освоения программы учебной дисциплины (цели дисциплины)

После изучения дисциплины обучающийся будет:

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, задачи профессиональной деятельности (для ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3	4	5
Разработка ресурсосберегающих и экологически чистых технологий	ПК-3	Способность разрабатывать и использовать ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности, основные методы защиты и профилактики производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>Задача 5.</b> Оценка экономической эффективности изделий и технологических процессов</p> <p><b>Задача 6</b> Выбор систем обеспечения экологической безопасности производства, защиты и профилактики производственного персонала и населения</p> <p><b>ИД-1пк-3</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие современные ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности,</li> <li>- основные методы защиты и профилактики производственного персонала швейных предприятий и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</li> </ul> <p><b>ИД-2пк-3</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания существующих ресурсосберегающих и экологически чистых технологий в производстве изделий легкой промышленности с учетом рационального использования материальных ресурсов;</li> <li>- основные методы защиты и профилактики производственного персонала швейных предприятий и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</li> </ul> <p><b>ИД-3пк-3</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разрабатывать и использовать ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности с учетом рационального использования материальных ресурсов;</li> </ul>	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий; - собеседование; - подготовка презентации



Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5
Проектные работы	ПК-7	Способность вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных, трикотажных изделий, обуви, аксессуаров, кожи, меха, кожантерей	<p>- основные методы защиты и профилактики производственного персонала швейных предприятий и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p><b>Задача 15.</b> Подготовка обобщенных вариантов решения возникающих проблем, их анализ, прогнозирование последствий и нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности</p> <p><b>Задача 16.</b> Изучение и внедрение отечественного и зарубежного опыта, оценка инновационного потенциала проекта</p> <p><b>ИД-1 ПК-7</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классические технологии проектирования и изготовления одежды с учетом факторов ресурсоемкости промышленных предприятий</li> </ul> <p><b>ИД-2 ПК-7</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании одежды с учетом рационального использования материальных ресурсов</li> </ul> <p><b>ИД-3 ПК-7</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в изготовлении, одежды с использованием методами анализа показателей материалоемкости продукции и оценки эффективности соответствующих организационно-управленческих и технических мероприятий.</li> </ul>	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий; - собеседование; - подготовка презентации



#### 4.2 Разделы дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных ед., 108 часов.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ раздела	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся						Формы текущего контроля успеваемости
			трудоёмкость в часах			СР	в з.е.		
			ЛК	ЛБ	ПЗ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Современная концепция ресурсосбережения в производстве изделий легкой промышленности. Факторы ресурсоемкости промышленных предприятий	4	4	4	8	-	25,5	14	- устный опрос; - защита практических занятий; - собеседование
2	Выбор мероприятий и направлений рационального использования материальных ресурсов и контроль их потребности. Методы анализа показателей материалоемкости продукции и оценки эффективности, соответствующих организационно-управленческих и технических мероприятий	4	4	4	16	-	33,5	14	- устный опрос; - защита практических занятий; - собеседование; - подготовка презентации
	Подготовка к итоговому контролю	4	4	-	-	-	11	10	Итоговый контроль – зачет

## 4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий

## 4.3.1 Лекционные занятия

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий и самостоятельной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы	Содержание раздела			Ссылки на компетенции
		№ темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	
Семестр 1					
1	<b>Раздел 1.</b> Современная концепция ресурсосбережения в производстве изделий легкой промышленности. Факторы ресурсоемкости промышленных предприятий <i>(ЛК-дискуссия, IT-методы)</i>	ЛК-1.1	Основные понятия в <b>ресурсосбережении</b> . Задачи <b>ресурсосбережения</b> как науки. Показатели использования материальных ресурсов	2*	ПК-3, ПК-7
		ЛК-1.2	Пути совершенствования системы нормирования расхода материальных ресурсов, мероприятия и направления рационального использования <b>материальных ресурсов</b> и контроль их потребности в отраслях легкой промышленности.	2*	
	СИ-1.1	Мероприятия и направления рационального использования материальных ресурсов и контроль их потребления в отраслях легкой промышленности	7		
	СИ-1.2	Классификация и определение показателей ресурсосбережения в отраслях легкой промышленности.	7		
Промежуточный контроль:		контроль посещения лекций; собеседование			
1	Контактная внеауд. работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	13	
		Итого:			
Итого по разделу 1 (лк/си/контакт)				4/14/13,5	
2	<b>Раздел 2.</b> Выбор мероприятий и направлений рационального использования материальных ресурсов и контроль их потребности. Методы анализа показателей материалоемкости продукции и оценки эффективности, соответствующих организационно-управленческих и технических мероприятий <i>(ЛК-дискуссия, IT-методы)</i>	ЛК-2.1	Классы опасности отходов. Утилизация и переработка отходов Система управления отходами. <b>Безотходная технология</b> . Принципы безотходной технологии, малоотходная технология.	2*	ПК-3, ПК-7
		ЛК-2.2	Методы анализа показателей <b>материалоемкости</b> продукции и оценки эффективности соответствующих организационно-управленческих и технических мероприятий	2*	
	СИ-2.1	Материальный индекс производства. Система управления отходами и способы их утилизации	7		
	СИ-2.2	Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления.	7		

Промежуточный контроль:		контроль посещения лекций; собеседование		
2	Контактная внеауд. работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	13
		Итого:		13,5
Итого по разделу 2 (лк/си/контакт)				4/14/13,5
	Контактная внеауд. работа	СИ-3.1	Подготовка к зачету	10
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	1
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	10
		Итого:		11
Итого по учебной дисциплине (лк/си/контакт)				<b>8/38/38</b>
Итого интерактивные формы обучения:				<b>8*</b>

### 4.3.2 Практические занятия

Таблица 4.4 – Характеристика практических учебных занятий

Ссылки на компетенции	№ ПЗ	Наименование темы практического занятия	Объем, час	Учебная деятельность студента
1	2	3	4	5
<b>Семестр 4</b>				
ПК-3, ПК-7	ПЗ-1.1	Изучение нормативно-технической документации по вопросам ресурсосбережения ( <i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций</i> )	4*	<b>Выполняя задание</b> , обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>изучает нормативно-техническую документацию по вопросам ресурсосбережения (ГОСТ 30166-95);</li> <li><b>формулирует</b> цель работы;</li> <li><b>описывает</b> ход работы и проводят;</li> <li><b>осваивает</b> терминологию;</li> </ul> <b>устанавливает требования</b> ресурсосбережения в отраслях легкой промышленности
ПК-3, ПК-7	ПЗ-1.2	Классификация и определение показателей ресурсосбережения в различных отраслях легкой промышленности ( <i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций</i> )	4/1*	<b>Выполняя задание</b> , обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>изучает нормативно-техническую документацию по вопросам ресурсосбережения (ГОСТ Р 52107-2003);</li> <li><b>формулируют</b> цель работы;</li> <li><b>описывают</b> ход работы и проводят;</li> <li><b>осваивает</b> классификацию основных показателей ресурсосбережения;</li> <li><b>выявляет</b> показатели ресурсосбережения в отраслях легкой промышленности.</li> </ul>
ПК-3, ПК-7	ПЗ-2.1	Изучение системы нормирования расхода материальных ресурсов в различных отраслях легкой промышленности ( <i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций</i> )	4	<b>Выполняя задание</b> , обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>изучает нормативно-техническую документацию по вопросам ресурсосбережения (ГОСТ Р 51769-2001);</li> <li><b>формулируют</b> цель работы;</li> <li><b>описывают</b> ход работы и проводят;</li> <li><b>осваивает</b> область применения и документирование в отраслях легкой промышленности</li> </ul>

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4	5
ПК-3, ПК-7	ПЗ- 2.2	Утилизация промышленных отходов в различных отраслях легкой промышленности ( <i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций</i> )	4	<b>Выполняя задание, обучающийся:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучает характеристики утилизационной пригодности объектов в производстве изделий легкой промышленности;</li> <li>• формулируют цель работы;</li> <li>• описывают ход работы и проводят ее;</li> <li>• осваивает методику учета отходов и контроль обращения с отходами в отраслях легкой промышленности</li> </ul>
ПК-3, ПК-7	ПЗ- 2.3	Классификация и кодирование отходов ( <i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций</i> )	4	<b>Выполняя задание, обучающийся:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучает характеристики утилизационной пригодности объектов в производстве изделий легкой промышленности;</li> <li>• формулируют цель работы;</li> <li>• описывают ход работы и проводят ее;</li> <li>• устанавливает коды переработки по типам материалов, применяемых в отраслях легкой промышленности</li> </ul>
ПК-3, ПК-7	ПЗ- 2.4	Утилизация промышленных отходов в различных отраслях легкой промышленности ( <i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций</i> )	4	<b>Выполняя задание, обучающийся:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формулируют цель работы;</li> <li>• описывают ход работы и проводят ее;</li> <li>• устанавливает виды отходов в производстве изделий легкой промышленности;</li> <li>• знакомится с технологиями и оборудованием, обеспечивающим высокоэффективную переработку и дальнейшее использование отходов в производстве изделий легкой промышленности.</li> </ul>
Итого по дисциплине:			24	
Итого интерактивные формы обучения*:			5*	

### 4.3.3 Лабораторные занятия

---

### 4.3.4 Курсовой проект

---

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Интерактивные образовательные технологии

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности			
	ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС
Дискуссия	+	-	-	-
IT-методы	+	-	-	+
Кейс-задача	-	-	-	-
Модульное обучение	-	-	-	-
Командная работа	-	-	-	-
Опережающая СРС	-	-	-	+
Индивидуальное обучение	-	+	-	+
Проблемное обучение	-	+	-	+
Обучение на основе опыта	-	+	-	+

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы:

- теоретический материал дисциплины изучается на лекциях с использованием мультимедиа;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении практических занятий с использованием IT-технологий, выполнение проблемно-ориентированных, творческих заданий;

## 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, направленность «Теоретические основы проектирования и изготовления изделий специального назначения в условиях гибкого бережливого производства», степень - магистр после изучения данной дисциплины должен обладать следующими компетенциями, представленными в таблице 6.1. Содержание самостоятельной работы обучающихся представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося

Индекс	Содержание компетенции	Технологии формирования	Форма оценочного средства
ПК-3	способность разрабатывать и использовать ресурсосберегающие и экологически чистые технологии в производстве изделий легкой промышленности, основные методы защиты и профилактики производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Лекции Самостоятельная работа Практические работы	- контроль посещения лекций; - защита практических занятий; - индивидуальные домашние задания (подготовка и защита проекта); - зачет;
ПК-7	способность вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных, трикотажных изделий, обуви, аксессуаров, кожи, меха, кожгалантереи		

Таблица 6.2 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины (таблица 4.3)	Форма контроля
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	СИ-1.1, СИ-1.2, СИ-2.1, СИ-2.2	Устный опрос в начале практического занятия
2	Подготовка к выполнению и защите практических занятий	СИ-1.1, СИ-1.2, СИ-2.1, СИ-2.2	Защита практических занятий
3	Подготовка к зачету	СИ-3.1	Зачет

На самостоятельную работу выделяется: 38 часов

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

- К-1 Защита практических занятий;
- К-2 Балльно-рейтинговая система;
- К-3 Зачет по дисциплине, включающий в себя весь лекционный курс и вопросы для самостоятельного изучения



Для оценки качества учебной деятельности обучающихся применяется балльно-рейтинговая система (БРС).

Максимальный рейтинг, который обучающийся может получить за семестр, составляет 100 баллов. Максимальный балл проставляется за качественное и своевременное выполнение работ и требований к ним по всем видам деятельности студентов.

При проведении зачета оценка по дисциплине равна сумме баллов за работу в семестре (0-80) и числа баллов полученных на зачете (0-20).

К зачету допускаются студенты, набравшие по дисциплине не менее 60 баллов. Студент, набравший за семестр менее 60 баллов, к зачету не допускается, пока не сдаст незачтенные темы. Зачет проводится в устной форме по вопросам.

Образец балльно-рейтинговых листов и система проставления баллов представлены в Приложении А.

## 6.2 Оценочные материалы дисциплины.

### Вопросы к зачету

- 1 Современная концепция ресурсосбережения в производстве изделий легкой промышленности.
- 2 Нормативно-техническая документация по вопросам ресурсосбережения. Основные положения.
- 3 Классификация и определение показателей ресурсосбережения в различных отраслях легкой промышленности.
- 4 Безотходная и малоотходная технология.
- 5 Принципы безотходной технологии.
- Безотходная технология в различных отраслях легкой промышленности.
- Система управления отходами и способы их утилизации.
- Факторы ресурсоемкости промышленных предприятий.
- 9 Классификация и кодирование отходов.
- 10 Система управления отходами и способы их утилизации.
- 11 Методы анализа показателей материалоемкости продукции и оценки эффективности, соответствующих организационно-управленческих и технических мероприятий

Остальные оценочные материалы представлены в фонде оценочных материалов дисциплины

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информация по учебному, учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ представлена в таблице 7.1.

## 8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Информация о наличии специализированных аудиторий, лабораторий, технических средств обучения и т.д. представлена в виде таблицы (таблица 8.1).

Таблица 8.1 – Обеспечение образовательного процесса

№	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения лабораторных/практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
Б1.В.01	Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторных, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Лаборатория швейного производства) - ауд. 302</p> <p>Аудиторная мебель – столы 8 шт., стулья 18 шт., стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Комплект учебно-наглядных пособий и каталогов материалов по дисциплине. Оборудование: приборы для определения атмосферных условий в лаборатории (психрометр ВИТ-1, гигрографы), толщиномеры (ТР-251), весы (технические, аналитические ВЛР НА-424, торсионные), весы электронные аналитические ВК-300, разрывные машины (РТ-250М-2, РМ-30-1), релаксометр (стойка), прибор для определения жесткости (ПТ-2), устройство для определения драпируемости (дисковым методом), прибор для определения несминаемости (смятиеметр), прибор для определения тангциального сопротивления (наклонная плоскость), приспособления для определения осыпаемости и раздвигаемости (гребенка пометодике ЦНИХ-БИ, для определения раздвигаемости в шве по методике ЦНИИШП), приборы для определения показателей гигроскопических свойств (сушильный шкаф СШУ, эксикаторы, бюксы), прибор для определения воздухопроницаемости (ВПТМ-2), установка для определения пылепроницаемости Отсутствует (пылесос), прибор для определения усадки (стиральная машина, утюг УТ-1, гладильная доска), приборы для определения износостойкости при истирании (ДИТ-М), приборы для определения устойчивости окраски материалов к сухому и мокрому трению ПТ-4 (прибор ЦНИИШелка, шкалы серых эталонов). Ноутбук с с базовым лицензионным программным обеспечением и подключением к сети Интернет. Комплект демонстрационного оборудования (экран и мультимедиа проектор).</p>	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина

## 8.2 Программное обеспечение дисциплины (модуля)

- текстовый редактор MS Word,
- графический редактор MS Visio,
- электронные таблицы MS Excel
- презентации MS PowerPoint

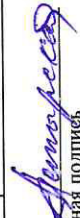
Таблица 7.1 – Обеспечение образовательного процесса по дисциплине РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ учебной и учебно-методической литературы.

№	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Количество экземпляров литературы на одного обучающегося
1	2	3	4	5
<b>Б1.В – часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				
<b>Основная литература</b>				
Б1.В.01	Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности	Б-1 Фатхутдинов, Р. А. Управленческие решения : учебник / Р.А. Фатхутдинов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 344 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-002416-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/911260">https://znanium.com/catalog/product/911260</a> (дата обращения: 28.07.2019). – Режим доступа: по подписке.	100%	≥ 1
		Б-2 Организация энергосбережения (энергоменеджмент). Решения ЗСМК-НКМК-НТМК-ЕВРАЗ : учебное пособие / под ред. В. В. Кондратьева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 108 с. — (Управление производством). - ISBN 978-5-16-009612-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1164595">https://znanium.com/catalog/product/1164595</a> (дата обращения: 28.07.2019). – Режим доступа: по подписке.	100%	≥ 1
		<b>Дополнительная литература</b>		
		Б-3 Энергосберегающие технологии в промышленности : учеб. пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова, С.А. Петрова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-443-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1003817">https://znanium.com/catalog/product/1003817</a> (дата обращения: 28.07.2019). – Режим доступа: по подписке.	100%	≥ 1

## Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5
<b>Б1.В.01</b> Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности	Б-4 ГОСТ 301166-95 Ресурсосбережение. Основные положения [Электронный ресурс] - URL: <a href="http://docs.cnfd.ru/">http://docs.cnfd.ru/</a> (дата обращения: 28.07.2019).	Б-4 ГОСТ 301166-95 Ресурсосбережение. Основные положения [Электронный ресурс] - URL: <a href="http://docs.cnfd.ru/">http://docs.cnfd.ru/</a> (дата обращения: 28.07.2019).	100%	≥ 1
	Б-5 ГОСТ 30775-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами [Электронный ресурс] - URL: <a href="http://docs.cnfd.ru/">http://docs.cnfd.ru/</a> (дата обращения: 28.07.2019).	Б-5 ГОСТ 30775-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами [Электронный ресурс] - URL: <a href="http://docs.cnfd.ru/">http://docs.cnfd.ru/</a> (дата обращения: 28.07.2019).	100%	≥ 1
	Б-6 ГОСТ Р 51769-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления - URL: <a href="http://docs.cnfd.ru/">http://docs.cnfd.ru/</a> (дата обращения: 28.07.2019).	Б-6 ГОСТ Р 51769-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления - URL: <a href="http://docs.cnfd.ru/">http://docs.cnfd.ru/</a> (дата обращения: 28.07.2019).	100%	≥ 1
	Б-7 ГОСТ Р 51769-2001 Ресурсосбережение. Классификация и определение показателей. - URL: <a href="http://docs.cnfd.ru/">http://docs.cnfd.ru/</a> (дата обращения: 28.07.2019).	Б-7 ГОСТ Р 51769-2001 Ресурсосбережение. Классификация и определение показателей. - URL: <a href="http://docs.cnfd.ru/">http://docs.cnfd.ru/</a> (дата обращения: 28.07.2019).	100%	≥ 1
	Учебно-методическая литература	Учебно-методическая литература	100%	≥ 1
	-	Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы. Электронный ресурс удаленного доступа	100%	≥ 1
	Б-8 ЭБС «ZNANIUM.COM». - URL: <a href="http://www.new.znanium.com">http://www.new.znanium.com</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM». - URL: <a href="http://www.new.znanium.com">http://www.new.znanium.com</a>		
	Б-9 eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека. - URL: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека. - URL: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>		
	Б-10 Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ». - URL: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ». - URL: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>		

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_


 личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

дата

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно-методические ма- териалы	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
<b>семестр 4</b>						
1	ЛК-1.1	ПЗ-1.1		Б-1 – Б.10	СИ-1.1, СИ-1.2	К-1, К-2
2	ЛК-1.2	ПЗ-1.1		Б-1 – Б.10	СИ-1.1, СИ-1.2	К-1, К-2
3	ЛК-2.1	ПЗ-2.1		Б-1 – Б.10	СИ-2.1, СИ-2.2	К-1, К-2
4	ЛК-2.2	ПЗ-2.2		Б-1 – Б.10	СИ-2.1, СИ-2.2	К-1, К-2
5		ПЗ-2.3		Б-1 – Б.10	СИ-2.1, СИ-2.2	К-1, К-2
6		ПЗ-2.4		Б-1 – Б.10	СИ-2.1, СИ-2.2, СИ-3.1	К-1, К-2, К-3

**10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ  
НА 2019-2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в раб. программу и подпись зав. кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу и подпись зав. кафедрой
Б2.В.01(П). Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ТКШИ	согласовано Илюксеева	Илюксеева
Б2.В.02(Пд). Производственная (преддипломная) практика	ТКШИ	согласовано Илюксеева	Илюксеева
Б3.О.01(Д). Государственная итоговая аттестация (Выполнение и защита выпускной квалификационной работы)	ТКШИ	согласовано Илюксеева	Илюксеева

Декан ФТиД

  
личная подпись

И. В. Вершинина  
расшифровка подписи

29.08.2019  
дата

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
НА 2020/21 уч. г.

В рабочую программу дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в различных отраслях ЛП» вносятся следующие изменения:

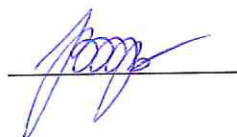
В список дополнительной литературы вносится источник:

Инновации и современные технологии в индустрии моды [Текст]: материалы 3 Всероссийской научно-практической конференции (14 мая 2020) / Новосибирский технологический институт (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина. - Саратов: Амирит, 2020. - 181 с.

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры 27.08.2020 г., протокол №1.

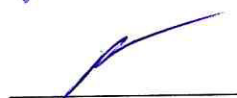
Заведующий  
кафедрой

ТКШИ



Вершинина И.В. «27» 08 2020г.

Заведующий  
библиотекой



Русских Н.И. «27» 08 2020г.

Внесенные изменения утверждаю:

Декан

ФТиД



Арчинова Е.В. «28» 08 2020г.



## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2021/2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

В рабочую программу дисциплины «Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности» вносятся следующие изменения:

1. Добавить в список литературы:

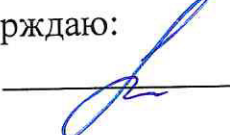
Технология раскроя и пошива меховой одежды: Учеб. пособие для студ. высш. заведений / Людмила Александровна Терская. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 272с.

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ

Протокол №1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой ТКШИ  Вершинина И.В. «30» 08 2021г.

Заведующий библиотекой  Русских Н.И. «30» 08 2021г.

Внесенные изменения утверждаю:  
Декан ФТиД  Арчинова Е.В. «30» 08 2021г.

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу «Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности» для направления 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности» внести следующие изменения:


Дополнен список литературных источников:

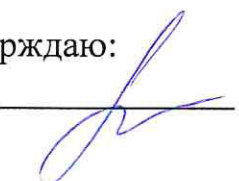
1. Технология и оборудование для получения волокон и нитей специального назначения : учеб. пособие / Л.И. Коротева, Е.Ю. Коротева. – М. : ИНФРА-М, 2019. - 228 с. – URL: <https://znanium.com/read?id=355445>

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ.

Протокол №1 от «29» августа 2022 г.

Заведующий ТКШИ  Вершинина И.В. «29» 08 2022г.  
кафедрой

Заведующий  Русских Н.И. «29» 08 2022г.  
библиотекой

Внесенные изменения утверждаю:  
Декан ФТиД  Арчинова Е.В. «29» 08 2022г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине  
**РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ**  
 направление подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности

Вид контроля	Баллы	(семестр 1)																		Всего					
		ДМ-1						ДМ-2																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						
Стартовый рейтинг	2,0																								
Посещаемость лек	1,0	*					*				*				*				*				*		
Посещаемость пз	1,0		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		
Ритмичность (пз)	1,0		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		
Оформление отчета по пз	4,0				*													*					*		
Презентация доклада, реферат	10,0				*													*					*		
Дополнительные виды работ	10,0				*													*					*		
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)																									
<b>Зачет</b>																									
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																									80
																									20
																									100

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; РР-рубежный рейтинг; РР-промежуточный рейтинг  
 Преподаватель: \_\_\_\_\_  
 Зав. кафедрой ТКШИ: \_\_\_\_\_