

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ  
**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

«23» 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И  
 РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Направление подготовки: 29.03.01      Технология изделий легкой промышленности

Профиль подготовки:                      Инновационные технологии одежды и аксессуаров

Квалификация (степень)  
выпускника:                                      бакалавр

Форма обучения:                                очная, заочная

Факультет:                                        Технологии и дизайна, Заочного обучения и экстерната

Кафедра:    Технологии и конструирования швейных изделий

Курс: 4,5

Семестры: 8,10

**Очная форма обучения**

Лекции	18 час./0,5 з.е.	(8 час.*)	зачет	8 семестр
Практические занятия	18 час./0,5 з.е.			
Лабораторные занятия	18 час./0,5 з.е.	(4 час.*)		
Курсовое проектирование	-час./з.е.			
Самостоятельная работа	50 час./1,4 з.е.			
Всего	144 час./4 з.е.			
В.т.ч. контактная работа		94 час./2,6 з.е.		
*В т.ч. в интерактивной форме		(12 час.*)		

**Заочная форма обучения**

Лекции	8 час./0,2 з.е.	(8 час.*)	зачет	10 семестр
Практические занятия	6 час./0,2 з.е.			
Лабораторные занятия	12 час./0,3 з.е.	(4 час.*)		
Курсовое проектирование	-час./з.е.			
Самостоятельная работа	108 час./3 з.е.			
Всего	144 час./4,0 з.е.			
В.т.ч. контактная работа		36 час. / 1,0 з.е.		
*В т.ч. в интерактивной форме		(12 час.*)		

Новосибирск – 2019

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

- 1 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 29.03.01. Технология изделий легкой промышленности – Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 938.
- 2 Базовый учебный план. Направление подготовки 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности»
- 3 Образовательная программа направления подготовки. «Направление подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности», профиль подготовки «Инновационные технологии одежды и аксессуаров».
- 4 Рабочий учебный план. Направление подготовки 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности» (квалификация (степень) «бакалавр»). Профиль подготовки «Инновационные технологии одежды и аксессуаров». – Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Утвержден Ученым советом НТИ (филиала) РГУ им. А. Н. Косыгина

Разработчик:

доцент, канд. техн. наук  
доцент, канд. техн. наук



Вершинина И. В.  
Тихонова О. В.

Рецензент:

профессор, д-р техн. наук



Мокиева Н. С.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры  
протокол № 1 от "28" августа 2019 г.

ТКШИ

Зав. кафедрой ТКШИ  
проф., д-р техн. наук



Мокиева Н. С.

Декан ФТиД

доц., канд. техн. наук



Вершинина И. В.

Декан ФЗОиЭ

Доц., канд. техн. наук



Панферова Е. Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Аннотация - Паспорт процесса (Паспорт рабочей программы учебной дисциплины) . . . . .	4
2	Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата . . . . .	6
3	Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины . . . . .	7
4	Структура и содержание учебной дисциплины . . . . .	12
5	Образовательные технологии . . . . .	20
6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины . . . . .	21
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
8	Условия реализации программы дисциплины . . . . .	27
9	Учебно-методическая карта дисциплины . . . . .	29
10	Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления . . . . .	31
11	Дополнения и изменения к рабочей программе . . . . .	32
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Балльно-рейтинговая система . . . . .	33

## АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
<b>Б1.В.05</b>	<b>7.3 и 7.5</b>	«Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности»

<b>Определение процесса:</b>	<b>Цель процесса:</b>
Процесс преподавания дисциплины «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности» для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности», профиль Инновационные технологии одежды и аксессуаров, ориентированный на выполнение требований ФГОС ВО.	выполнение требований ФГОС ВО и освоение принципов и методов реконструкции цехов швейного предприятия, обеспечивающих подготовку производства и выпуск швейных изделий высокого качества
<b>Владелец процесса:</b>	<b>Ответственный руководитель</b>
Кафедра ТКШИ	доцент, канд. техн. наук Вершинина И. В.
Кафедра БЖФВ	доцент, канд. техн. наук Тихонова О. В.
<b>Входы процесса:</b>	<b>Выходы процесса:</b>
Студенты и знания, полученные ими при изучении дисциплин: Б.1.О.26 Технология швейных изделий Б.1.В.06 Проектирование малых предприятий Б.1.В.09 Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий	В результате изучения дисциплины студент должен: <b>знать:</b> информацию об основных видах технологических и производственных процессов швейного предприятия, представление о системном подходе для решения задач проектирования этих процессов, методы и особенности их проектирования, оборудования разных поколений и транспортных средствах; основы бережливого производства; нормативно-техническую документацию; <b>уметь:</b> находить и критически анализировать информацию об особенностях организации процессов на швейных предприятиях, использовать оборудование, транспортных средствах и систематизировать ее в рамках избранной деятельности; проектировать технологические процессы экспериментального, подготовительного и раскройного цехов швейного предприятия с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений, с использованием знаний в области бережливого производства; <b>владеть:</b> основными приемами работы с информационными объектами и сетью Интернет, опытом библиографического разыскания информации, необходимой для проектирования технологических процессов основных

	<p>цехов предприятия легкой промышленности, СНиП; принципами научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для экспериментального, подготовительного и раскройного цехов швейного предприятия; умением участвовать в реновации технологических процессов основных цехов швейного предприятия; навыками оформления проектной документации.</p>
<b>Требования к входам процесса:</b>	<b>Требования к выходам процесса:</b>
<p>Соответствие требованиям ФГОС ВО, перечень компетенций, необходимых для изучения данной дисциплины:</p>	<p>Компетенции, которыми студент должен обладать после изучения данной дисциплины (в соответствии с ФГОС ВО):</p>
<p>Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2);</p> <p>Способен проводить измерения параметров материалов, изделий и технологических процессов (ОПК-3);</p> <p>Способен участвовать в разработке технологической документации на процессы производства изделий легкой промышленности (ОПК-6);</p> <p>Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов исследования и совершенствования процессов проектирования и технологических процессов производства одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха аксессуаров (ПК-1);</p> <p>Принимает участие в исследованиях по совершенствованию технологических процессов производства одежды, обуви, кожгалантереи аксессуаров, изделий из кожи и меха с последующей реализацией результатов на практике (ПК-2);</p> <p>Обосновано выбирает и эффективно использует методы проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы «сырье- полуфабрикат - готовое изделие»; разрабатывает конструкторско-технологическую документацию (ПК-3);</p> <p>Использует информационные технологии и автоматизированные системы при проектировании технологических процессов производств изделий легкой промышленности (ПК-4);</p> <p>Организует разработку технологических процессов, обеспечивающих качество изделий легкой промышленности (ПК-5);</p> <p>Разрабатывает технологические процессы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей проектирование производства; оформляет законченные проектно-конструкторские работы (ПК-7).</p>	<p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);</p> <p>Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2);</p> <p>Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности (ОПК-7);</p> <p>Обосновано выбирает и эффективно использует методы проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы «сырье- полуфабрикат - готовое изделие»; разрабатывает конструкторско-технологическую документацию (ПК-3);</p> <p>Разрабатывает технологические процессы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей проектирование производства; оформляет законченные проектно-конструкторские работы (ПК-7).</p>

<b>Поставщики процесса:</b>	<b>Потребители процесса:</b>
Кафедра ТКШИ	Студенты 4 курса очной формы обучения, 5 курса заочной формы обучения и их будущие работодатели
<b>Управляющие воздействия:</b>	<b>Основные ресурсы:</b>
- ФГОС ВО; - учебный план по направлению подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, профиль Инновационные технологии одежды и аксессуаров - рабочая программа по дисциплине - итоговая аттестация по дисциплине: зачет	4 ЗЕ (144 час.) <u>Очная форма:</u> 18 часов лекций; 18 часов лабораторных занятий; 18 часов практических занятий; 94 часа контактной работы 50 часов самостоятельной работы. <u>Заочная форма:</u> 8 часов лекций; 8 часов лабораторных занятий; 6 часов практических занятий; 36 часов контактной работы, 108 часа самостоятельной работы. аудиторный фонд, информационно-библиотечные ресурсы
<b>Контролируемые параметры процесса:</b>	<b>Методы измерения параметров процесса:</b>
- участие в аудиторной работе; выполнение лабораторных работ; выполнение практических заданий - тестирование; для очной формы: зачет 8 семестр для заочной формы: зачет 10 семестр	Рейтинговая шкала 100 баллов, зачет
<b>Показатели результативности:</b>	<b>Периодичность оценки:</b>
- выполнение запланированных мероприятий в срок; - рейтинг, обеспечивающий получение зачета	непрерывно, согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина Б1.В.05 «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности» входит в Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Таблица 2.1 – Принципы построения дисциплины

<b>Принцип (особенность)</b>	<b>Содержание</b>
<b>Ядро дисциплины</b>	<b>Базовая часть дисциплины:</b> <b>1 модуль</b> Определение основных понятий в области реконструкции предприятий и бережливого производства <b>2 модуль</b> Выполнение реконструкции и планировочного решения цехов швейного предприятия <b>3 модуль</b> Основы проектирования промышленных зданий
<b>Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)</b>	предварительный расчет швейного предприятия; реконструкция, процесс, выбор, планировка, расчет технико-экономических показателей, бережливое производство
<b>Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (связи с последующими дисциплинами)</b>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Продолжение таблицы 2.1

1	2
<b>Практическая направленность</b> (практическая часть) дисциплины	Практическая часть дисциплины содержит: лабораторные работы на тему: определение параметров реконструкции и расчет экспериментального, подготовительного, раскройного и швейного цехов, планировочное решение экспериментального, подготовительного, раскройного и швейного цехов, расчет технико-экономических показателей практические занятия на тему: проектирование генерального плана промышленного предприятия, проектирование главного производственного корпуса, выбор и комплектовка вспомогательных помещений
<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 лабораторных работ - защита практических работ - тестирование; - итоговый контроль: зачет 8 семестр (10 семестр)
<b>Дисциплина и современные информационные технологии</b>	- текстовый редактор MS Word, - графические редакторы Paint, MS Visio и другие - презентации MS PowerPoint

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

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятия легкой промышленности» представлены в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Результаты освоения 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
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1<sub>ук-1</sub> <i>знать</i> методики поиска, сбора и обработки информации о технологических и производственных процессах швейного предприятия, оборудовании разных поколений, транспортных средствах, методах системного анализа задач проектирования производственных процессов и планировочных решений.</p> <p>ИД-2<sub>ук-1</sub> <i>уметь</i> применять методики поиска, сбора и обработки информации об особенностях организации процессов на швейных предприятиях, используемом оборудовании, транспортных средствах; осуществлять ее критический анализ и синтез из различных источников</p> <p>ИД-3<sub>ук-1</sub> <i>владеть</i> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, необходимой для проектирования технологических процессов основных цехов предприятия легкой промышленности, СПИП.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- защита лабораторных работ,</li> <li>- практических занятий;</li> <li>- компьютерное тестирование.</li> </ul>



Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5
Проектная деятельность	ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	<p>ИД-1<sup>опк-2</sup> <i>знать</i> основные виды технологических процессов экспериментального, подготовительного и раскройного цехов швейного предприятия и оборудования производства изделий легкой промышленности; основы бережливого производства;</p> <p>ИД-2<sup>опк-2</sup> <i>уметь</i> проектировать технологические процессы экспериментального, подготовительного и раскройного цехов швейного предприятия с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений, с использованием знаний в области бережливого производства; оценивать технические возможности предприятия при реконструкции для изготовления изделий легкой промышленности;</p> <p>ИД-3<sup>опк-2</sup> <i>владеть</i> принципами научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для экспериментального, подготовительного и раскройного цехов швейного предприятия; способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических,</p>	Текущий контроль: - устный опрос; - защита лабораторных работ, практических занятий; - компьютерное тестирование.
Совершенствование технологических процессов	ОПК-7	Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности	<p>ИД-1<sup>огпк-7</sup> <i>знать</i> виды, особенности, условия функционирования технологических процессов основных цехов швейного предприятия; методику их расчета и выполнения планировочных решений;</p> <p>ИД-2<sup>опк-7</sup> <i>уметь</i> перечислять параметры основных цехов швейного предприятия; разрабатывать планы проведения мероприятий по безопасному функционированию производственного процесса изготовления изделий; применять на практике методику расчета основных цехов швейного предприятия, выполнять планировки.</p> <p>ИД-3<sup>опк-7</sup> <i>владеть</i> умением участвовать в реновации технологических процессов основных цехов швейного предприятия; приемами сравнения и оценивания эффективности разработанных процессов.</p>	Текущий контроль: - устный опрос; - защита лабораторных работ, практических занятий; - компьютерное тестирование.

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5
Технологическая деятельность	ПК-3	<p>Обосновано выбирает и эффективно использует методы проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качества продукции</p> <p>ИД-1<sup>пк-3</sup> <i>знать</i> методы и особенности проектирования технологических процессов основных цехов швейного предприятия; виды нормативно-технической документации;</p> <p>ИД-2<sup>пк-3</sup> <i>уметь</i> обоснованно выбирать параметры проектируемых технологических процессов производств изделий легкой промышленности; проводить на практике анализ и оценку функциональной организации производственного процесса основных цехов швейного предприятия;</p> <p>ИД-3<sup>пк-3</sup> <i>владеть</i> навыками использования алгоритмов, методик и программ расчетов основных цехов швейного предприятия и проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом анализа, оценки, планирования затрат и эффективного использования основных, вспомогательных материалов и оборудования; навыками оформления проектной документации с результатами расчета основных цехов швейного предприятия при его проектировании, техническом перевооружении и реконструкции.</p>	<p><b>Задача 4.</b> Проектирование технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качества продукции «сырье-полуфабрикат - готовое изделие».</p> <p><b>Задача 6.</b> Анализ, оценка, планирование затрат и эффективное использование основных и вспомогательных материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов.</p> <p>ИД-1<sup>пк-3</sup> <i>знать</i> методы и особенности проектирования технологических процессов основных цехов швейного предприятия; виды нормативно-технической документации;</p> <p>ИД-2<sup>пк-3</sup> <i>уметь</i> обоснованно выбирать параметры проектируемых технологических процессов производств изделий легкой промышленности; проводить на практике анализ и оценку функциональной организации производственного процесса основных цехов швейного предприятия;</p> <p>ИД-3<sup>пк-3</sup> <i>владеть</i> навыками использования алгоритмов, методик и программ расчетов основных цехов швейного предприятия и проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом анализа, оценки, планирования затрат и эффективного использования основных, вспомогательных материалов и оборудования; навыками оформления проектной документации с результатами расчета основных цехов швейного предприятия при его проектировании, техническом перевооружении и реконструкции.</p>	Текущий контроль: - устный опрос; - защита лабораторных работ, практических занятий; - решение задач - компьютерное тестирование.

Проектная деятельность	ПК-7	<p>Разрабатывает технологические процессы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей проектирование производства; оформляет законченные проектно-конструкторские работы</p>	<p><b>Задача 11.</b> Разработка проектной, рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ.  <b>Задача 12.</b> Осуществление контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам  ИД-1<sup>опк-7</sup> <i>знать</i> виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования и реконструкции технологических и производственных процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование основных цехов швейных предприятий;  ИД-2<sup>опк-7</sup> <i>уметь</i> проектировать эффективные технологические процессы производства изделий легкой промышленности; анализировать технико-экономические показатели процессов, выполнять проектные работы при расчете основных цехов швейного предприятия при его проектировании, техническом перевооружении и реконструкции  ИД-3<sup>опк-7</sup> <i>владеть</i> навыками формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности; оформления законченных проектных работ с результатами расчета основных цехов швейного предприятия при его проектировании, техническом перевооружении и реконструкции.</p>	<p>Текущий контроль:  - устный опрос;  - защита лабораторных работ,  практических занятий;  - решение задач  - компьютерное тестирование.</p>
------------------------	------	--	---	---



#### 4.2 Разделы дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных ед., 144 час.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся												Формы текущего контроля успеваемости	
			трудоемкость													
			в часах						в з.е.							
			ЛК		ЛБ		ПЗ		контактная работа		СР					
			ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16
1	Основные понятия и определения	8,10	4	2	4	-	-	20,5	4,5	8,5	22,5	0,8	0,8	0,8		посещение лекций, защита ЛБ; компьютерное тестирование
2	Реконструкция цехов предприятия	8,10	6	4	14	12	-	32,5	18,5	21,5	30,5	1,5	1,5	1,5		посещение лекций, защита ЛБ; решение задач; компьютерное тестирование
3	Проектирование промышленного предприятия	8,10	8	2	-	-	18	-	38,5	10,5	15,5	43	1,5	1,2		посещение лекций, защита ПЗ; тестирование
	Подготовка к итоговому контролю/контрольная работа:	8,10														Итоговый контроль –
	Итого	8,10	18	8	18	12	18	0	94	36	50	108	4	4		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				
		№ темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час		Ссылки на компетенции
				очная	заочная	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр 8 (10)						
1	Основные понятия и определения. Модуль 1. (ЛК-дискуссия)	ЛК-1.1	Основные понятия и определения в области реконструкции предприятий	2	1*	УК-1, ОПК-2
		ЛК-1.2	Основные понятия и определения в области бережливого производства	2	1*	
	Самостоятельное изучение	СИ-1	Основные характеристики инструментов бережливого производства	8,5	22,5	
Промежуточный контроль:		- тестирование по вопросам темы				
1	Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	1	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5	0,5	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	6	1	
		Итого:		12,5	2,5	
Итого по разделу 1 (лк/си/контакт)				4/8,5/12,5	2/22,5/2,5	
2	Реконструкция цехов предприятия. Модуль 2. (ЛК-дискуссия)	ЛК-2.1	Выбор оборудования при реконструкции экспериментального цеха	2*	2*	ОПК-2, ОПК-7, ПК-3, ПК-7
		ЛК-2.2	Выбор оборудования при реконструкции подготовительного цеха	2*	1*	
		ЛК-2.3	Выбор оборудования при реконструкции раскройного цеха	2*	1*	
	Самостоятельное изучение	СИ-2	Характеристика оборудования используемого в экспериментальном цехе	7	10	
		СИ-3	Характеристика оборудования используемого в подготовительном и раскройном цехах	7	10	
		СИ-4	Особенности планировки экспериментального, подготовительного и швейного цехов при разных способах их организации	7,5	10,5	
		Промежуточный контроль:		- тестирование по вопросам темы		

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6	7
2	Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	1	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5	0,5	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	6	1	
		Итого:		12,5	2,5	
Итого по разделу 2 (лк/си/контакт)				6/21,5/12,5	4/30,5/2,5	
3	Основы проектирования промышленных зданий. Модуль 3.	ЛК-3.1	Введение. Генплан. Связь технологического проектирования со строительным, а также с вопросами инженерного обеспечения промышленных предприятий. Размещение предприятий и специальные вопросы охраны окружающей среды. Учет природных особенностей района. Зонирование территории.	2* (0)	1*	УПК-1, ОПК-7, ПК-7
		ЛК-3.2 (СИ-5)	Общие сведения о промышленных зданиях. Степени огнестойкости и категории производства по взрывной пожарной и взрыво-пожарной опасности. Понятие каркаса. Конструктивные схемы производственных зданий. Основные строительные параметры зданий. Типизация и унификация.	2 (0)	1* (2)	
		ЛК-3.3 (СИ-6)	Объемно-планировочные решения зданий. Понятие серии на железобетонные здания. Объемно-планировочные решения одноэтажных и многоэтажных зданий.	2 (0)	(0) 7	
		ЛК-3.4 (СИ-7)	Конструкции промышленных зданий. Основные строительные материалы. Фундаменты, колонны. Стены, перегородки, перекрытия. Покрытия, окна, двери.	2 (0)	(0) 7	
		СИ-8	Водоснабжение: назначение, источники.	4	7	
		СИ-9	Канализация: назначение, системы.	4	7	
		СИ-10	Отопление: назначение, классификация.	4	7	
	Самостоятельное изучение	СИ-11	Вентиляция: назначение и виды систем вентиляции.	3,5	6	

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6	7
Промежуточный контроль:		- тестирование по вопросам темы				
3	Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	1	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5	0,5	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	6	1	
		Итого:		12,5	2,5	
Итого по разделу 3 (лк/си/контакт)				8/15,5/12,5	2/43/2,5	
Итоговый контроль: зачет						
		СИ-12	Подготовка к зачету / Подготовка к зачету и выполнение контрольной работы+контроль	4,5	16	УК-1, ОПК-2, ОПК-7, ПК-3, ПК-7
	Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	0	1	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5	0,5	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	2	1	
		Итого:		2,5	2,5	
Итого по учебной дисциплине				<b>18/50/40</b>	<b>0/108/10</b>	
Итого интерактивные формы обучения:				<b>8</b>	<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
			очная	заочная	
1	2	3	4	5	6
Семестр 8 (10)					
УПК-1, ОПК-7, ПК-7	ПЗ-1	Проектирование генерального плана промышленного предприятия	8	2	<b>Решение практических задач:</b> - изучают характеристики микроклимата пункта строительства - по сведениям о повторяемости господствующих ветров <b>осуществляют</b> построение розы ветров - <b>рассматривают</b> технологические взаимосвязи отдельных зданий, схемы ввоза сырья, смазочных материалов и др., ввоза готовой продукции - <b>выполняют</b> компоновки генплана с учетом технологической взаимосвязи, направления господствующих ветров, зонирования территории - <b>проектируют</b> благоустройство территории или организации технологического процесса по предлагаемым вариантам
УПК-1, ОПК-7, ПК-7	ПЗ-2	Проектирование главного производственного корпуса	8	2	<b>Решение практических задач:</b> - <b>анализируют</b> серии на железобетонные изделия - <b>рассматривают</b> основные строительные параметры для главного производственного корпуса - <b>выполняют</b> на плане изображений основных строительных конструкций, лестниц, грузовых лифтов, вентиляционных камер - <b>прорабатывают</b> вопросы пожарной профилактики и эвакуации людей из зданий
УПК-1, ОПК-7, ПК-7	ПЗ-3	Выбор и компоновка вспомогательных помещений	2	2	<b>Решение практических задач:</b> - <b>рассматривают</b> основные и вспомогательные помещения на предприятии - <b>анализируют</b> варианты размещения вспомогательных помещений на предприятии - <b>выполняют</b> на плане главного производственного корпуса схематичную планировку санитарно-бытовых помещений
Итого по учебной дисциплине:			18	6	
Итого интерактивные формы обучения:			0	0	

### 4.3.3 Лабораторные занятия

Таблица 4.5 – Характеристика лабораторных учебных занятий

Ссылки на цели	№ ЛБ	Наименование темы лабораторного занятия	Объем, час		Учебная деятельность студента
			очная	заочная	
1	2	3	4	5	6
Семестр 8 (10)					
УК-1, ОПК-2	ЛБ-1	Предварительный расчет цехов предприятия	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>выполняют</b> задания входного контроля: обоснованно отвечают в какой последовательности выполняются расчеты;</li> <li>- <b>формулируют</b> цель работы;</li> <li>- <b>описывают</b> ход работы и проводят ее;</li> <li>- <b>рассчитывают</b> площади цехов предприятия;</li> <li>- <b>определяют</b> рациональное размещение цехов в общей структуре предприятия;</li> <li>- <b>формулируют</b> вывод по итогам расчетов.</li> </ul>
ОПК-2, ОПК-7, ПК-3, ПК-7	ЛБ-2	Реконструкция экспериментального цеха швейного предприятия	6	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>выполняют</b> задания входного контроля: обоснованно отвечают в какой последовательности выполняются расчеты;</li> <li>- <b>формулируют</b> цель работы;</li> <li><b>описывают</b> ход работы и проводят ее;</li> <li><b>анализируют</b> технологический процесс и организацию работ в экспериментальном цехе;</li> <li><b>решают</b> задачи по определению параметров реконструкции в экспериментальном цехе;</li> <li><b>выполняют</b> расчет экспериментального цеха;</li> <li><b>выполняют</b> планировочное решение экспериментального цеха;</li> <li><b>рассчитывают</b> технико-экономические показатели экспериментального цеха;</li> <li><b>формулируют</b> вывод по итогам расчетов.</li> </ul>

Продолжение таблицы 4.5

1	2	3	4	5	6
ОПК-2, ОПК-7, ПК-3, ПК-7	ЛБ-3	Реконструкция подготовительного цеха швейного предприятия	4*	4*	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>выполняют</b> задания входного контроля: обоснованно отвечают, в какой последовательности выполняются расчеты;</li> <li>- <b>формулируют</b> цель работы;</li> <li>- <b>описывают</b> ход работы и проводят ее;</li> <li>- <b>анализируют</b> технологический процесс и организацию работ в подготовительном цехе;</li> <li>- <b>решают</b> задачи по определению параметров реконструкции в подготовительном цехе;</li> <li>- <b>выполняют</b> расчет подготовительного цеха;</li> <li>- <b>выполняют</b> планировочное решение подготовительного цеха;</li> <li>- <b>рассчитывают</b> технико-экономические показатели подготовительного цеха;</li> <li>- <b>формулируют</b> вывод по итогам расчетов.</li> </ul>
ОПК-2, ОПК-7, ПК-3, ПК-7	ЛБ-4	Реконструкция раскройного цеха швейного пред- приятия	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>выполняют</b> задания входного контроля: обоснованно отвечают в какой последовательности выполняются расчеты;</li> <li>- <b>формулируют</b> цель работы;</li> <li>- <b>описывают</b> ход работы и проводят ее;</li> <li>- <b>анализируют</b> технологический процесс и организацию работ в раскройном цехе;</li> <li>- <b>решают</b> задачи по определению параметров реконструкции в раскройном цехе;</li> <li>- <b>выполняют</b> расчет раскройного цеха;</li> <li>- <b>выполняют</b> планировочное решение раскройного цеха;</li> <li>- <b>рассчитывают</b> технико-экономические показатели раскройного цеха;</li> <li>- <b>формулируют</b> вывод по итогам расчетов.</li> </ul>
Итого по учебной дисциплине:			18	12	
Итого интерактивные формы обучения:			4	4	

#### 4.3.4 Курсовой проект (курсовая работа)

---

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров 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 лабораторных работ 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 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, Профиль Инновационные технологии одежды и аксессуаров, (степенью «бакалавр» 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
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ЛК, ЛБ, ПЗ, СРС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- защита лабораторных работ;</li> <li>- защита практических занятий;</li> <li>- тестирование компьютерное;</li> <li>- собеседование;</li> <li>- защита контрольной работы (заочная форма);</li> <li>- вопросы к зачету</li> </ul>
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений		
ОПК-7	Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности		
ПК-3	Обосновано выбирает и эффективно использует методы проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы «сырье- полуфабрикат - готовое изделие»; разрабатывает конструкторско-технологическую документацию		
ПК-7	Разрабатывает технологические процессы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей проектирование производства; оформляет законченные проектно-конструкторские работы		

Таблица 6.2 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины	Форма контроля
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	СИ1 – СИ11 ЛБ-1 – ЛБ-4 ПЗ-1 – ПЗ-3	тестирование компьютерное, собеседование
2	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	ЛБ-1 – ЛБ-4	Защита лабораторных работ
3	Подготовка к выполнению и защите практических занятий	ПЗ-1 – ПЗ-3	Защита практических занятий
4	Выполнение контрольной работы	СИ-12	Защита контрольной работы

На самостоятельную работу выделяется  
(очная/заочная): 50/108 час.

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

- К-1 Защита лабораторных работ
- К-2 Защита практических занятий
- К-3 Тестирование компьютерное
- К-4 Собеседование
- К-5 Выполнение контрольной работы
- К-6 Зачет по дисциплине, включающий в себя весь лекционный курс и вопросы для самостоятельного изучения
- К-7 Балльно-рейтинговая система

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

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

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.

К зачету допускаются студенты, набравшие по дисциплине 60 и более баллов. Максимальное количество баллов за зачет – 20.

Образец балльно-рейтингового листа и система проставления баллов представлены в Приложении А.

6.2 Оценочные материалы для текущего контроля и аттестации студента представлены в методических указаниях «Фонд оценочных материалов по дисциплине «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности».

#### 6.2.1. Вопросы к зачету

**ЗНАТЬ:**

- 1 Знать основные понятия в области нового строительства, технического перевооружения и реконструкции швейного предприятия
- 2 Знать принципы реинжиниринга предприятия, в том числе швейного
- 3 Знать принципы бережливого производства, классификацию производственных потерь.
- 4 Знать производственную структуру швейного предприятия и схемы производства
- 5 Знать предварительный расчет швейного предприятия
- 6 Знать цели и этапы реконструкции швейного предприятия
- 7 Знать технологический процесс экспериментального цеха при традиционной организации работ и внедрении САПР.
- 8 Знать технологический процесс подготовительного цеха при традиционной организации работ и внедрении автоматизированных операций
- 9 Знать технологический процесс раскройного цеха при различных вариантах организации работ (традиционный процесс, полуавтоматический и автоматизированный раскрой)
- 10 Знать основные формы организации труда в раскройном цехе.
- 11 Генплан. Знать основные требования к благоустройству территории предприятия.
- 12 Генплан. Знать технико-экономические показатели (привести пример расчета)
- 13 Генплан. Знать систему автомобильных дорог на предприятии (привести примеры). Знать организацию технологического процесса на территории.
- 15 Знать понятие каркасного здания, основные строительные параметры по серии
- 16 Знать санитарно-защитную зону предприятия. Привести классы предприятий.
- 17 Знать основные требования к эвакуации людей из зданий. Привести примеры размещения лестниц в здании.

18 Знать основные строительные конструкции зданий.

19 Знать санитарно-бытовое обслуживание на предприятии. Перечень основных помещений. Требования к размещению.

20 Знать степени огнестойкости зданий и категории производства, их влияние на проектирование генплана и производственных корпусов.

#### УМЕТЬ:

1 Уметь выполнять расчет группы моделирования и конструирования экспериментального цеха при его реконструкции.

2 Уметь выполнять планировку оборудования и технологического процесса при реконструкции в группе моделирования и конструирования экспериментального цеха. Примеры размещения оборудования.

3 Уметь выполнять планировку оборудования и технологического процесса при реконструкции в группе САПР экспериментального цеха. Примеры размещения оборудования.

4 Уметь выполнять расчет распаковочного и разбраковочного отделений подготовительного цеха при его реконструкции (внедрении автоматизированных операций)

5 Уметь выполнять планировку оборудования и технологического процесса при реконструкции распаковочного и разбраковочного отделений подготовительного цеха, и подъемно-транспортных средств.

6 Уметь выполнять расчет склада хранения разбракованных материалов при различных способах хранения. Используемые подъемно-транспортные средства для обслуживания склада.

7 Уметь выполнять расчет зоны настиления и резания раскройного цеха при его реконструкции (различные варианты организации технологического процесса)

8 Уметь выполнять планировку оборудования и технологического процесса при реконструкции зоны настиления и резания раскройного цеха при его реконструкции. Примеры размещения оборудования.

9 Уметь выполнять расчет зоны заключительных операций раскройного цеха при его реконструкции.

10 Уметь выполнять планировку оборудования и технологического процесса при реконструкции зоны заключительных операций раскройного цеха. Примеры размещения оборудования.

11 Уметь привести варианты размещения вспомогательных помещений.

12 Уметь назначать количество лестниц в здании. Пример размещения.

13 Уметь привести основные размеры и конструкции окон, дверей, ворот.

14 Уметь определять назначение вентиляционных камер, их размеры в плане, расположение.

15 Генплан. Уметь выполнять зонирование территории (сгруппировать основные и вспомогательные здания).

#### ВЛАДЕТЬ:

1 Выполнить расчет группы САПР экспериментального цеха при внедрении САПР для операций градации лекал и выполнения экспериментальных раскладок. Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования. Разработать планировочное решение. Исходные данные прилагаются.

2 Выполнить реконструкцию группы моделирования и конструирования экспериментального цеха при внедрении САПР для операций градации лекал и выполнения экспериментальных раскладок. Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования. Разработать планировочное решение. Исходные данные прилагаются.

3 Выполнить реконструкцию группы нормирования экспериментального цеха при внедрении САПР для операций градации лекал и выполнения экспериментальных раскладок. Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования группы САПР. Разработать планировочное решение группы САПР. Исходные данные прилагаются.

4 Выполнить расчет распаковочного отделения подготовительного цеха при внедрении автоматизированных операций. Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования. Разработать планировочное решение. Исходные данные прилагаются.

5 Выполнить расчет разбраковочного отделения и склада хранения материалов при использовании в разбраковочном отделении современного промерочно-браковочного оборудования и манипулятора ШБМ-150, в складе хранения материалов – полочных стеллажей, обслуживаемых напольным

рельсовым штабелером ТШП-89. Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования. Разработать планировочное решение. Исходные данные прилагаются.

6 Выполнить реконструкцию подсортировочного отделения и отделения расчетчиков кусков подготовительного цеха при внедрении персональных компьютеров. Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования. Разработать планировочное решение. Исходные данные прилагаются.

7 Выполнить расчет зоны настиления и раскроя раскройного цеха при ручном настилении и механизированном раскрое. Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования. Разработать планировочное решение. Исходные данные прилагаются.

8 Выполнить реконструкцию зоны настиления и раскроя раскройного цеха при внедрении полуавтоматического раскроя (на раскройных столах осуществляется рассекание настила на части, окончательное вырезание – на ленточных машинах). Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования. Разработать планировочное решение. Исходные данные прилагаются.

9 Выполнить реконструкцию зоны настиления и раскроя раскройного цеха при внедрении автоматизированного раскроя. Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования. Разработать планировочное решение. Исходные данные прилагаются.

10 Выполнить расчет зоны заключительных операций раскройного цеха при внедрении автоматизированного раскроя. Заполнить сводную таблицу рабочей силы и оборудования. Разработать планировочное решение. Исходные данные прилагаются.

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Информация по учебному, учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности» представлена в таблице 7.1.



Таблица 7.1 – Обеспечение образовательного процесса по дисциплине «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности» учебной и учебно-методической литературой.

№	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>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				
<b>Основная литература</b>				
Б1.В.05	Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности	Б-1 Мокеева, Н. С. Проектирование швейных предприятий при внедрении систем САД/САМ/САЕ [Текст] / Н. С. Мокеева ; под ред. д-ра техн. наук проф. Н. С. Мокеевой. - Новосибирск : Изд-во ФБОУ ВО "СГУВТ", 2019. - 302 с.	25	
		Б-2 Мокеева, Н. С. Выбор транспортных средств для швейных цехов при внедрении систем САД/САМ/САЕ [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. С. Мокеева, Е. В. Профорок ; под ред. Н. С. Мокеевой. - Новосибирск: Изд-во ФБОУ ВО "СГУВТ", 2019. - 134 с	25	
<b>Дополнительная литература</b>				
Б1.В.05	Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности	Б-3 Современные формы и методы проектирования швейного производства: Учебное пособие для вузов и сузов / Т. М. Серова, А. И. Афанасьева, Т. И. Илларионова, Р. А. Делль. - М.: МГУДТ, 2004. - 288 с.	7	
		Б-4 Подготовительно-раскройное производство швейных предприятий: Учеб. пособие / В.Т. Голубкова, Р.Н. Филимоноква, М.А. Шайдоров и др. - М.: Мн.: Выш. шк., 2002. - 206 с.	29	
		Б-5 Методология проектирования технологического процесса с применением концепции «Бережливое производство» [Текст] / Н. С. Мокеева, М. В. Овчинникова, В. А. Заев. - Барнаул: ИГ «СИ-пресс», 2016. - 157 с.	9	

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5
		<b>Учебно-методическая литература</b>		
М-1		Мокеева Н.С. Требования к планировке основных цехов швейного предприятия: учебное пособие/ Н.С. Мокеева, С.В.Яковлева. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2017. – 95 с. – URL: <a href="https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename_____">https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename_____</a> (дата обращения 29.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	100%	
М-2		Мокеева, Н. С. Проектирование швейных предприятий при внедрении систем САД/САМ/САЕ (лабораторный практикум) [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / Н. С. Мокеева ; под ред. д-ра техн. наук проф. Н. С. Мокеевой. – Новосибирск : Изд-во ФГБОУ ВО "СГУВГ", 2019. - 204 с.	25	
М-3		Вершнина И.В. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторной работы на тему: Проектирование экспериментального цеха при внедрении САПР-конструктор / И. В. Вершнина. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2018. – 29 с. – URL: <a href="https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename1712">https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename1712</a> (дата обращения 29.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	100%	
М-4		Вершнина И.В. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторной работы на тему: Проектирование подготовительного цеха при внедрении автоматизированных операций / И. В. Вершнина. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2018. – 29 с. – URL: <a href="https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename1713">https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename1713</a> (дата обращения 29.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	100%	
М-5		Вершнина И.В. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторной работы на тему: Проектирование Проектирование раскройного цеха при использовании полуавтоматического и автоматизированного раскроя / И. В. Вершнина. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2018. – 29 с. – URL: <a href="https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename1714">https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename1714</a> (дата обращения 29.08.2019). –Режим доступа: для авториз. пользователей.	100%	
М-6		Тихонова О.В. Методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятия легкой промышленности» для студентов направления подготовки 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности», профиль «Инновационные технологии одежды и аксессуаров», дневной и заочной форм обучения: – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина, 2017. – URL: <a href="https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename_____">https://is.ntimgudt.ru/file_save.php?filename_____</a> (дата обращения 29.08.2019). –Режим доступа: для авториз. пользователей.	100%	

*в виде  
книжки  
(в РИД)*

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5
			<p><b>Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы</b> <a href="http://www.new.znanium.com">http://www.new.znanium.com</a></p>	
			<p><b>Электронный ресурс удаленного доступа</b></p>	
			<p>Б-6 Проектирование швейных предприятий. Технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса: Уч. пос. / Т.Ю. Воронкова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 128 с. - URL: <a href="https://new.znanium.com/read?id=330052">https://new.znanium.com/read?id=330052</a> (дата обращения 29.08.2019).</p>	100%
			<p>Б-7 Архитектура зданий: Учебник / Н.П. Вильчик. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с. - URL: <a href="https://new.znanium.com/read?id=351581">https://new.znanium.com/read?id=351581</a> (дата обращения 29.08.2019).</p>	100%

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ / Русских Н.И. /  
личная подпись расшифровка подписи дата

## 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.05	Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности	<p><b>лекции:</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, ауд. 209</p> <p><b>лабораторные работы:</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации - ауд. 514</p> <p><b>практические занятия:</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, лабораторных и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (лаборатория прототипирования и 3D моделирования - ауд. 205</p>	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина

### 8.2 Программное обеспечение дисциплины (модуля)

- WINDOWS XP
- презентации PowerPoint
- текстовый редактор Word,
- графические редакторы Paint, Компас, MSVisio и другие

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

семестр 8

№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учеб- но-методические материалы	Самостоя- тельная ра- бота студен- тов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
1	ЛК-1.1			Б-1, Б-2, Б-3, Б-4	СИ-1	К-4, К-7
2			ЛБ-1	М-1, М-2		К-1, К-3, К-7
3	ЛК-1.2			Б-5	СИ-2	К-4, К-7
4			ЛБ-2	М-1, М-2, М-3	СИ-2	К-1, К-3, К-7
5	ЛК-2.1			Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-6	СИ-3	К-4, К-7
6			ЛБ-3	М-1, М-2, М-4	СИ-3, СИ-4	К-1, К-3, К-7
7	ЛК-2.2			Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-6	СИ-3	К-4, К-7
8			ЛБ-4	М-1, М-2, М-5	СИ-3, СИ-4	К-1, К-3, К-7
9	ЛК-2.3			Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-6	СИ-4	К-4, К-7
10		ПЗ-1		М-6		К-2, К-3, К-7
11	ЛК-3.1			Б-3, Б-7	СИ-9-СИ-11	К-4, К-7
12		ПЗ-1		М-6		К-2, К-3, К-7
13	ЛК-3.2			Б-3, Б-7	СИ-9-СИ-11	К-4, К-7
14		ПЗ-2		М-6		К-2, К-3, К-7
15	ЛК-3.3			Б-3, Б-7	СИ-9-СИ-11	К-4, К-7
16		ПЗ-3		М-6		К-2, К-3, К-7
17	ЛК-3.4			Б-3, Б-7	СИ-9-СИ-11	К-4, К-7
18					СИ-12	К-3, К-6, К-7

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ**

заочная форма обучения

семестр 10

№ п/п	Номер темы учебных занятий			Используемые учеб- но-методические материалы	Самостоя- тельная ра- бота студен- тов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
1	ЛК-1.1			Б-1, Б-2, Б-3, Б-4	СИ-1	К-4, К-7
2	ЛК-1.2			Б-5	СИ-1	К-4, К-7
3	ЛК-2.1			Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-6	СИ-3	К-4, К-7
4	ЛК-2.2			Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-6	СИ-3	К-4, К-7
5	ЛК-2.3			Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-6	СИ-4	К-4, К-7
6	ЛК-3.1			Б-3, Б-7	СИ-5	
7	ЛК-3.2			Б-3, Б-7	СИ-6-8	
8			ЛБ-1	М-1, М-2, М-3		К-1, К-3, К-7
9			ЛБ-2	М-1, М-2, М-4	СИ-2	К-1, К-3, К-7
10			ЛБ-3	М-1, М-2, М-5	СИ-3, СИ-4	К-1, К-3, К-7
11		ПЗ-1		М-6	СИ-9-СИ-11	К-2, К-3, К-7
12		ПЗ-2		М-6	СИ-9-СИ-11	К-2, К-3, К-7
13		ПЗ-3		М-6	СИ-9-СИ-11	К-2, К-3, К-7
14					СИ-12	К-3, К-5, К-7

**10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ  
НА 2019/20 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
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ТКШИ	согласовано И.В. Вершинина	И.В. Вершинина

Декан ФТиД

  
личная подпись

Вершинина И.В.  
расшифровка подписи

29.08.19  
дата

Декан ФЗОиЭ

  
личная подпись

Панферова Е. Г.  
расшифровка подписи

29.08.19  
дата

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу «Проектирование, техногигическое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности» для направления 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности» внести следующие изменения:

Дополнен список литературных источников:

1. Фаткуллина Р.Р. Основы системного анализа технологических объектов легкой промышленности : учебное пособие / Р.Р. Фаткуллина, Л.Н. Абуталипова; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. — Казань : Изд-во КНИТУ, 2020. - 100 с. — URL: <https://znanium.com/read?id=417462>

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ.

Протокол №1 от «27» августа 2020 г.

Заведующий  
кафедрой

ТКШИ



Вершинина И.В. «27» 08 2020г.

Заведующий  
библиотекой

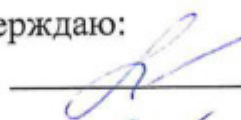


Русских Н.И. «27» 08 2020г.

Внесенные изменения утверждаю:

Декан

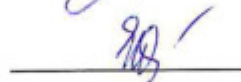
ФТиД



Арчинова Е.В. «27» 08 2020г.

Декан

ФЗОиЭ



Панферова Е.Г. «27» 08 2020г.





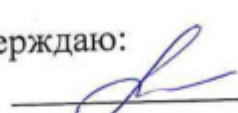

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2021/2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности» для направления 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности» внести следующие изменения:

1. В таблицу 7.1, раздел *Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы* <http://www.new.znanium.com>  
*Электронный ресурс удаленного доступа* добавить источник  
Б-9. Основы автоматизированного проектирования : учебник / под ред. А. П. Карпенко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 329 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/read?id=348154>

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ.

Протокол №1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой	ТКШИ		Вершинина И.В.	« <u>30</u> » <u>08</u> 2021г.
Заведующий библиотекой			Русских Н.И.	« <u>30</u> » <u>08</u> 2021г.
Внесенные изменения утверждаю:				
Декан	ФТиД		Арчинова Е.В.	« <u>30</u> » <u>08</u> 2021г.
Декан	ФЗОиЭ		Панферова Е.Г.	« <u>30</u> » <u>08</u> 2021г.

**9 Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий  
легкой промышленности на 2021/22 учебный год**

Рабочая программа действительна для рабочего учебного плана набора 2021г.

В соответствии с приказом МИНОБРНАУКИ №83 от 08.02.2021 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки" внести корректировку в перечень компетенций, освоенных в ходе изучения дисциплины, исключив компетенции ОПК-2, ОПК-7 и элементы, направленные на формирование компетенций ОПК-2, ОПК-7 в следующих разделах, таблицах :

- 1) Паспорт процесса - аннотация дисциплины;
- 2) Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины (цели дисциплины);
- 3) Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий;
- 4) Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных учебных занятий;
- 5) Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности»

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры Технологии и конструирования швейных изделий. Протокол № 1 от "30" августа 2021 г.

Зав.кафедрой



Вершинина И.В.

30.08.2021

Внесенные изменения утверждаю

Декан ФЗОиЭ



Панферова Е.Г.

30.08.2021

**9 Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий  
легкой промышленности на 2021/22 учебный год**

Рабочая программа действительна для рабочего учебного плана набора 2021г.

В соответствии с приказом МИНОБРНАУКИ №83 от 08.02.2021 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки" внести корректировку в перечень компетенций, освоенных в ходе изучения дисциплины, исключив компетенции ОПК-2, ОПК-7 и элементы, направленные на формирование компетенций ОПК-2, ОПК-7 в следующих разделах, таблицах :

- 1) Паспорт процесса - аннотация дисциплины;
- 2) Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины (цели дисциплины);
- 3) Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий;
- 4) Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных учебных занятий;
- 5) Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности»

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры Технологии и конструирования швейных изделий. Протокол № 1 от "30" августа 2021 г.

Зав.кафедрой



Вершинина И.В.

30.08.2021

Внесенные изменения утверждаю

Декан ФТиД



Арчинова Е.В.

30.08.2021

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

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности» для направления 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности» внести следующие изменения:

В таблицу 7.1, раздел *Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы*  
<http://www.new.znanium.com>

*Электронный ресурс удаленного доступа* добавить источник:

Б-10. Леонович, С. Н. Технология реконструкции зданий и сооружений : монография / С.Н. Леонович, В.Н. Черноиван, Н.В. Черноиван. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 521 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=419614>

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.

Декан ФЗОиЭ  Панферова Е.Г. «29» 08 2022г.



Таблица А.2. - Рейтинговый лист по дисциплине «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятия легкой промышленности» студента гр. \_\_\_\_\_ (очная форма обучения)

Нед.	№ ЛБ, ПЗ	час	Тема лекции, лабораторной работы	Рейтинговая оценка									
				посещаемость		ритмичность		отчет		защита			
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт		
2	ЛБ-1	4	Предварительный расчет цехов предприятия	2		1		2				3	
4	ЛБ-2	6	Реконструкция экспериментального цеха швейного предприятия	3		1		2				3	
6	ЛБ-3	4	Реконструкция подготовительного цеха швейного предприятия	2		1		2				3	
8	ЛБ-4	4	Реконструкция раскройного цеха швейного предприятия	2		1		2				3	
11	тестирование											10	
10, 12	ПЗ-1	8	Проектирование генерального плана промышленного предприятия	4		1		2				3	
14, 16	ПЗ-2	8	Проектирование главного производственного корпуса	4		1		2				3	
18	ПЗ-3	2	Выбор и компоновка вспомогательных помещений	1		1		2				3	
18	собеседование												
			Дополнительный рейтинг:									(10)	
	Итого:	36	Итого к экзамену:	18		7		14				34	
			Максимальный балл:	3+4+18+7+14+34=80									
			Минимальный балл:	60									

Примечание: Посещаемость лекций – 0,33\*9 = 3 баллов; проверка наличия конспектов лекций (недели 9 и 17) – 2\*2=4 балла; Выполнение лабораторной работы, практического задания в срок (ритмичность) 1,0 балл, отсутствие – 0 баллов, отработка – 0,5 балла.

Дополнительные виды работ – 10 баллов. Зачет – 20 баллов.

Преподаватель \_\_\_\_\_

Итого:	балл:	Оценка:
--------	-------	---------

Таблица А.3 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятия легкой промышленности» направление подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности Профиль Инновационные технологии одежды и аксессуаров (заочная форма обучения)

Вид контроля	Баллы	ДМ-1			ДМ-2			ДМ-3	Итого		Всего
		Семестр 10							Итого		
Посещаемость ЛК	1,0	*	*	*	*	*	*				4,0
Конспекты лекций	4,0						*				4,0
Посещаемость ЛБ	2,0				*	*	*				6,0
Ритмичность работы	2,0				*	*	*				6,0
Оформление отчета о ЛБ	5,0				*	*	*				15,0
Защита отчета о ЛБ	8,0				*	*	*				24,0
Текущий контроль: тестирование	10,0							*			10,0
Контрольная работа	11,0							*			11,0
Дополнительная работа									*		
<b>Рейтинг по дисциплине (промежуточный)</b>										*	80,0
<b>Зачет с оценкой</b>											
<b>Рейтинг по дисциплине (итоговый)</b>											20,0

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель \_\_\_\_\_ доцент, канд. техн. наук Вершинина И. В.

Зав. кафедрой ТКШИ \_\_\_\_\_ проф., д-р техн. наук Мокеева Н. С.

Таблица А.4. - Рейтинговый лист по дисциплине **ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕОБОРУЖЕНИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** студента гр. \_\_\_\_\_ (заочная форма обучения)

Дата	№ ЛБ	час	Тема лекции, лабораторной работы	Рейтинговая оценка									
				посещаемость		ритмичность		отчет		защита			
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт		
	ЛБ-1	4	Реконструкция экспериментального цеха швейного предприятия	2		2		5		8			
	ЛБ-2	4	Реконструкция подготовительного цеха швейного предприятия	2		2		5		8			
	ЛБ-3	4	Реконструкция раскройного цеха швейного предприятия	2		2		5		8			
			тестирование							10			
			контрольная работа							11			
			Дополнительный рейтинг:							(10)			
			Итого к экзамену:	<b>6</b>		<b>6</b>		<b>15</b>		<b>45</b>			
Итого:		36	Максимальный балл:	4,0+4,0+6,0+6,0+15,0+24,0+10,0+11,0=80									
			Минимальный балл:	<b>60</b>									

Примечание: Посещаемость лекций – **4 балла**; проверка наличия конспектов лекций **4 балла**;  
Выполнение лабораторной работы в срок (ритмичность) **2,0 балла**, отсутствие – **0** баллов, отработка – **1** балл.  
Дополнительные виды работ – 10 баллов. Зачет – 20 баллов.

Преподаватель \_\_\_\_\_

Итого:	балл:	Оценка:
--------	-------	---------



**Рецензия**  
**на рабочую программу дисциплины**  
**«Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция**  
**предприятия легкой промышленности»**  
**основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ**  
**по направлению 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности**  
**направленность (профиль):**

Профиль Инновационные технологии одежды и аксессуаров

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности Профиль Инновационные технологии одежды и аксессуаров дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана.

Разработчиками рабочей программы дисциплины являются доцент, канд. техн. наук кафедры ТКШИ Вершинина И. В., зав. кафедрой БЖиФВ, канд. техн. наук Тихонова О. В.

№ п/п	Критерии оценки рабочей программы	Отметка о соответствии
1	Цели изучения дисциплины	да
2	Цели соотнесены 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 (ОК, 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; комплект экзаменационных билетов.	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 «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятия легкой промышленности» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ по направлению 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, профиль Инновационные технологии одежды и аксессуаров в представленном виде.

Рецензент:  
Доцент, канд. техн. наук



Арчинова Е.В.