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
«___» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА

Направление подготовки:	29.04.01 Технология изделий легкой промышленности
Программа магистратуры:	Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий в условиях гибкого бережливого производства
Квалификация выпускника:	магистр
Форма обучения:	очная
Факультет:	Технологии и дизайна
Кафедра:	Технологии и конструирования швейных изделий

Курс, семестр 1, 2 курс 1, 2, 3 семестр

Лекции	16 час./0,44 з.е.	(16 час.*)	экзамен	1 семестр
Практические занятия	52 час./ 1,44 з.е.	(36 час.*)	зачет	2 семестр
Лабораторные занятия	- час./ з.е.		зачет с оц.	
Курсовое проектирование	8 час./0,22 з.е.		(КП)	2 семестр
Самостоятельная работа	130 час./3,61 з.е.		экзамен	3 семестр
Всего	324 час./9 з.е.			
В т.ч. контактная работа		194 час./5,39 з.е.		
*В т.ч. в интерактивной форме		(52 час.*)		

Новосибирск – 2023

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 (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020. С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.
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», программа магистратуры «Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий назначения в условиях гибкого бережливого производства»
4 Рабочий учебный план. Направление подготовки 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности», программа магистратуры «Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий 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. Набор 2023 г.

Разработчик:

доцент, канд. техн. наук И. В. Вершинина

Рецензент:

доцент, канд. техн. наук Е. В. Арчинова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ТКШИ
протокол № 1 от «29» августа 2023г.

Зав. кафедрой ТКШИ И. В. Вершинина

Декан ФТиД Т. О. Бунькова

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 12
5 Образовательные технологии 24
6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 25
7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 29
8 Условия реализации программы дисциплины 34
9 Учебно-методическая карта дисциплины 35
10 Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления 36
11 Дополнения и изменения к рабочей программе 37
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Балльно-рейтинговая система 38

ПАСПОРТ-АННОТАЦИЯ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
Б1.В.03	**7.3 и 7.5**	**ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА**

Определение процесса:	**Цель процесса:**
Процесс преподавания дисциплины ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА для студентов очной формы обучения направления подготовки 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности», программа магистратуры «Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий в условиях гибкого бережливого производства», ориентированный на выполнение требований ФГОС ВО.	выполнение требований ФГОС ВО; освоение процесса подготовки новых моделей для повышения эффективности работы предприятия в современных экономических условиях; формирование представления о концепции бережливого производства, системном подходе к исследованию и проектированию процессов производства изделий легкой промышленности с использованием интегрированной системы бережливого производства и «шесть сигм».
Владелец процесса:	**Ответственный руководитель**
Кафедра ТКШИ	доцент, канд. техн. наук Вершинина И. В.
Входы процесса:	**Выходы процесса:**
бакалавры и знания, полученные ими в ходе изучения дисциплин: - Б1.О.07 Математическое моделирование; - Б1.О.10 Инновационные технологии в производстве изделий легкой промышленности.	В результате изучения дисциплины студент должен: **знать:** идеологию концепции бережливого производства, этапы разработки проекта бережливого производства и используемые инструменты; основные понятия концепции управления производством «шесть сигм»; **уметь:** применять принципы, использовать инструменты концепции бережливого производства для проектирования процессов предприятия легкой промышленности; анализировать производственные процессы с целью повышения качества продукции; **владеть:** навыками разработки проектов бережливого производства; навыками визуализации производственных процессов; навыками поиска потерь в производственном процессе; навыками статистического контроля качества.
Требования к входам процесса:	**Требования к выходам процесса:**
Соответствие требованиям ФГОС ВО, перечень компетенций, необходимых для изучения данной дисциплины, студент должен обладать: - способен анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать нормативные методические и производственные документы (ОПК-2); - способен разрабатывать мероприятия по комплексному использованию материалов и замене их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности (ОПК-3); - способен систематизировать, обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ОПК-4); - способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические сред-	Компетенции, которыми студент должен обладать после изучения данной дисциплины (в соответствии с ФГОС ВО): - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1); - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2); - готовность осуществлять производственный контроль поэтапного изготовления деталей изделий, полуфабрикатов, проводить стандартные и сертификационные испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них, исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-4); - готовность проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой

ства и технологии изготовления изделий (ОПК-5); - способен анализировать получаемую производственную информацию, обобщать, систематизировать результаты производственных работ с использованием современной техники и технологии (ОПК-6); - способен анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать нормативные, методические и производственные документы (ПК-5); - способен вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных, трикотажных изделий, обуви, аксессуаров, кожи, меха, кожгалантереи (ПК-7).	промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий легкой промышленности (ПК-6); - готовность использовать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при разработке новых изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства (ПК-8).
Поставщики процесса:	**Потребители процесса:**
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	Студенты 1, 2 курса очной формы обучения в магистратуре и их будущие работодатели
Управляющие воздействия:	**Основные ресурсы:**
- ФГОС ВО; - учебный план по направлению подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности. Программа магистратуры «Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий в условиях гибкого бережливого производства» - рабочая программа по дисциплине - итоговая аттестация по дисциплине: экзамены, зачет, зачет с оценкой	9 ЗЕ (324 час.) 16 часов лекций; 60 часов практических занятий; 186 часов контактной работы, 138 часов самостоятельной работы, включая 72 часа на контроль.
Контролируемые параметры процесса:	**Методы измерения параметров процесса:**
- участие в аудиторной работе; -выполнение практических заданий экзамен 1 семестр зачет 2 семестр зачет с оценкой (КП) 2 семестр экзамен 3 семестр	Рейтинговая шкала 100 баллов, экзамен, зачет, выполнение и защита курсового проекта
Показатели результативности:	**Периодичность оценки:**
- выполнение запланированных мероприятий в срок; - выполнение и защита курсового проекта - рейтинг, обеспечивающий контрольные баллы, а также получение экзаменов, зачета	Непрерывно, согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП МАГИСТРАТУРЫ

Дисциплина Б1.В.03 Инновации в подготовке производства относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Таблица 2.1 – Принципы построения дисциплины

Принцип *(особенность)*	**Содержание**
Ядро дисциплины	**Базовая часть дисциплины:** **1 модуль.** Использование принципов бережливого производства на предприятиях легкой промышленности **2 модуль.** Инструменты бережливого производства на предприятиях легкой промышленности. **3 модуль.** Бережливое производство и концепция «шесть сигм» на предприятиях легкой промышленности.
Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)	Производственная система, точно-вовремя, бережливое производство, поток создания ценности продукта, инструменты бережливого производства, «шесть сигм», статистические методы контроля качества.
Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (связи с последующими дисциплинами)	- Б1.В.04 Управление проектами - Б1.В.ДВ.02.01 Системный анализ процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности / Инновации САПР изделий легкой промышленности, - Производственная практика (научно-исследовательская работа); - Выпускная квалификационная работа
Практическая направленность (практическая часть) дисциплины	Практическая часть дисциплины содержит: практические занятия, направленные на определение назначения, взаимосвязи и основное содержание всех включенных в учебный план циклов. Тематика: Разработка карт потока создания ценности продукта. Разработка системы точно-вовремя на предприятии. Организация рабочего места исполнителя в бережливом производстве. Стандартизация на рабочем месте. Разработка проекта «бережливое производство + шесть сигм» на предприятии.
Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
Описание основных «точек» контроля	- защита практических работ; - итоговый контроль: экзамен 1 семестр - итоговый контроль: зачет 2 семестр - итоговый контроль: зачет с оценкой (КП) 2 семестр - итоговый контроль: зачет с оценкой 3 семестр
Дисциплина и современные информационные технологии	- 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 Инновации в подготовке производства представлены в таблице 3.1.

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

После изучения дисциплины обучающийся будет:

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП *Содержание компетенций*	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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1$_{УК-1}$ **Знать:** **-** методы системного и критического анализа производственной системы; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации с использованием принципов бережливого производства; ИД-2$_{УК-1}$ **Уметь:** - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций с использованием принципов бережливого производства; - разрабатывать стратегию действий с использованием принципов бережливого производства, принимать конкретные решения для ее реализации. ИД-3$_{УК-1}$ **Владеть:** - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций с использованием принципов бережливого производства; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий с использованием принципов бережливого производства.	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий; - компьютерное тестирование.

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1$_{УК-2}$ **Знать**: - этапы жизненного цикла проекта производственной системы; - этапы разработки и реализации проекта производственной системы; - методы разработки и управления проектами производственной системы, инструменты бережливого производства. ИД-2$_{УК-2}$ **Уметь**: - разрабатывать проект производственной системы с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта производственной системы - управлять проектом производственной системы на всех этапах его жизненного цикла. ИД-3$_{УК-2}$ **Владеть**: - методиками разработки и управления проектом производственной системы с использованием инструментов бережливого производства; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта производственной системы.	Текущий контроль: - устный опрос; - защита, практических занятий; - компьютерное тестирование.

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5
Производственный контроль поэтапного изготовления деталей изделий, полуфабрикатов	ПК-4	Готовность осуществлять производственный контроль поэтапного изготовления деталей, изделий, полуфабрикатов, проводить стандартные и сертификационные испытания одежды обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них, исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	**Задача 7.** Исследование причин брака в производстве, разработка предложений по его предупреждению и устранению ***ИД-1$_{ПК-4}$*** **Знать:** - порядок проведения производственного контроля поэтапного изготовления деталей изделий, полуфабрикатов, стандартных и сертификационных испытаний одежды с использованием статистических методов контроля качества, системы «шесть сигм» ***ИД-2$_{ПК-4}$*** **Уметь:** - исследовать причины брака в производстве одежды с использованием статистических методов контроля качества, системы «шесть сигм» ***ИД-3$_{ПК-4}$*** **Владеть:** - способностью разрабатывать предложения по предупреждению и устранению производственного брака деталей изделий, полуфабрикатов, стандартных и сертификационных испытаний одежды с использованием статистических методов контроля качества, системы «шесть сигм»	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий; -решение задач - компьютерное тестирование.

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5
Принятие технических решений	ПК-6	Готовность проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий легкой промышленности	**Задача 13.** Оперативный менеджмент, определение порядка выполнения работ, направленных на практическую реализацию конкретного технического решения. ***ИД-1$_{ПК-6}$*** **Знать:** - методы и средства исследований состояния и динамики показателей качества изделий легкой промышленности с использованием статистических методов контроля качества, системы «шесть сигм», инструментов бережливого производства ***ИД-2$_{ПК-6}$*** **Уметь:** - обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов при производстве швейных изделий в соответствии с концепцией «точно-вовремя» с целью устранения потерь. ***ИД-3$_{ПК-6}$*** **Владеть:** - способностью проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и швейных изделий с использованием статистических методов контроля качества, системы «шесть сигм», инструментов бережливого производства	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий; -решение задач - компьютерное тестирование.

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5
Проект технологического процесса	ПК-8	Готовность использовать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при разработке новых изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства	**Задача 14.** Разработка эскизов, проектов технических условий, стандартов, технических описаний новых изделий, технологических процессов и бизнес-планов с использованием информационных технологий **Задача 17.** Осуществление контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; ***ИД-1*** $_{ПК-8}$ **Знать:** **-** информационные технологии и системы автоматизированного проектирования технологических процессов производства швейных изделий в условиях бережливого производства ***ИД-2*** $_{ПК-8}$ **Уметь:** - использовать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при разработке технологических процессов производства швейных изделий в условиях бережливого производства ***ИД-3*** $_{ПК-8}$ **Владеть:** - способностью к совершенствованию информационных технологий для разработки технологических процессов производства швейных изделий в условиях бережливого производства	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий; -решение задач - компьютерное тестирование.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1 – Объем дисциплины и виды учебной работы
(Выписка из рабочего учебного плана)

Форма контроля, семестр			Трудоемкость							Вид уч. занят.	Распределение по курсам и семестрам		
			в часах					в ЗЕ			1 курс		2 курс
			с преподавателями				СРС	Всего			1 сем.	2 сем.	3 сем.
экзамен	зачет с оц.(КП)	экзамен	аудиторные занятия			В т.ч. контакт							
			ЛК	ПЗ	ЛБ								
1 сем	2 сем	3 сем	16	60	-	186	138	324	9	ЛК	6	6	4
										ПЗ	16	20	24
										ЛБ	-	-	-

4.2 Разделы дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных ед., 324 часа.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ раздела	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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Использование принципов бережливого производства на предприятиях легкой промышленности	1	6	-	16	54	8	1,72	посещение лекций, защита ПЗ; компьютерное тестирование
	Подготовка к итоговому контролю	1	0	-	0	10	36	1,28	Итоговый контроль - экзамен
2.1	Инструменты бережливого производства на предприятиях легкой промышленности	2	6	-	12	31	22	1,47	посещение лекций, защита ПЗ; компьютерное тестирование
2.2	Курсовое проектирование	2	0	-	8	22	16	1,06	Итоговый контроль – зач. с оц.
	Подготовка к итоговому контролю		0	-	0	7	10	0,47	Итоговый контроль – зачет
3	Бережливое производство и концепция «шесть сигм» на предприятиях легкой промышленности.	3	4	-	24	60	2	1,72	посещение лекций, защита ПЗ; компьютерное тестирование
	Подготовка к итоговому контролю	3	0	-	0	10	36	1,28	Итоговый контроль – экзамен

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
1	2	3	4	5	6
Семестр 1					
1	**Раздел 1.** Использование принципов бережливого производства на предприятиях легкой промышленности *(ЛК-дискуссия, IT-методы)*	ЛК-1.1	Основные понятия и определения **производственной системы** «Toyota» (TPS). Система **точно-вовремя.**	2*	УК-1, УК-2, ПК-6 ПК-8
		ЛК-1.2	Концепция **бережливого производства** Lean.	2*	
		ЛК-1.3	План действий по созданию **бережливого производства**. Карты **потока создания ценности продукта.**	2*	
	Самостоятельное изучение	СИ-1.1	История развития бережливого производства за рубежом и в России.	2	
		СИ-1.2	Методологии визуализации процессов. Используемые информационные технологии.	2	
		СИ-1.3	Посмотреть видео на темы: «Азбука бережливого производства. Виды потерь. Гемба. Пока-ёкэ. Канбан. Ценность. Карта потока. Выталкивание. Вытягивание. Кайдзен.» на сайте http://www.leaninfo.ru/category/lean-alphabet/	2	
		СИ-1.4	Подготовка к компьютерному тестированию	2	
Промежуточный контроль:		контроль посещения лекций; компьютерное тестирование			
1	Контактная внеауд. работа	КАТТ	Контроль за текущей аттестацией	2	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	30	
		Итого:		32	
Итого по разделу 1 (лк/си/контакт внеауд.)				6/8/32	
		СИ-1.5	Подготовка к экзамену	36	УК-1, УК-2, ПК-6 ПК-8
	Контактная внеауд. работа	КАТТ	Контроль за текущей аттестацией	2	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	6	
		конс	Консультации	2	
		Итого:		10	
Итого по учебной дисциплине за 1 семестр (лк/си/контакт внеауд.)				**6/32/42**	

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6
Семестр 2					
2	**Раздел 2.2** Инструменты бережливого производства на предприятиях легкой промышленности *(ЛК-дискуссия, IT-методы)*	ЛК-2.1	Инструменты бережливого производства. Вытягивающие системы производства	2*	УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6
		ЛК-2.2	Инструменты бережливого производства. Визуализация и стандартизация	2*	
		ЛК-2.3	Инструменты бережливого производства. Кайдзен. Гемба кайдзен	2*	
	Самостоятельное изучение	СИ-2.1	Принципы 5S. Примеры использования в различных отраслях.	2	
		СИ-2.2	Всеобщий уход за оборудованием TPM. Перспективы использования в легкой промышленности	2	
		СИ-2.3	Принцип быстрой переналадки SMED. Особенности использования в легкой промышленности	2	
		СИ-2.4	Вытягивающая и выталкивающая система. Сравнительная характеристика.	2	
		СИ-2.5	Приниципп «точно-вовремя». Гибкие потоки в легкой промышленности	2	
		СИ-2.6	Система Канбан. Возможности применения в легкой промышленности	2	
		СИ-2.7	Метод предотвращения ошибок Пока-ёкэ. Примеры.	2	
		СИ-2.8	Подготовка к компьютерному тестированию	8	
Промежуточный контроль:		контроль посещения лекций; компьютерное тестирование			
2	Контактная внеауд. работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	1	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	12	
		Итого:		13	
Итого по разделу 2.1 (лк/си/контакт)				6/22/13	
		СИ-2.9	Подготовка к зачету	10	УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6
	Контактная внеауд. работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	1	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	6	
		Итого:		7	
Итого по учебной дисциплине за 2 семестр (лк/си/контакт)				**6/32/20**	

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6
Семестр 3					
3	**Раздел 3** Использование принципов бережливого производства на предприятиях легкой промышленности *(ЛК-дискуссия, IT-методы)*	ЛК-3.1	Основные составляющие концепции **«шесть сигм»**	2*	УК-1, ПК-4, ПК-6
		ЛК-3.2	**Статистические методы контроля качества** и бережливое производство	2*	
	Самостоятельное изучение	СИ-3.1	Закон нормального распределения. Кривая Гаусса.	0,3	
		СИ-3.2	Виды контрольных карт Шухарта. Правила использования.	0,2	
		СИ-3.3	Экспертные методы анализа причин возникновения дефектов. Классификация.	0,3	
		СИ-3.4	Статистические методы анализа причин возникновения дефектов. Классификация.	0,2	
		СИ-3.5	Индивидуальное задание: подготовка презентации на данную тему	0,5	
		СИ-3.6	Подготовка к компьютерному тестированию	0,5	
Промежуточный контроль:		контроль посещения лекций; компьютерное тестирование			
3	Контактная внеауд. работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	2	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	30	
		Итого:		32	
Итого по разделу 3 (лк/си/контакт внеауд)				4/2/32	
		СИ-3.7	Подготовка к экзамену	36	УК-1, ПК-4, ПК-6
	Контактная внеауд. работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	2	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	6	
		конс	Консультации	2	
		Итого:		10	
Итого по учебной дисциплине за 3 семестр (лк/си/контакт)				**4/38/42**	
Итого интерактивные формы обучения:				**16***	

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
Семестр 1				
УК-1, УК-2, ПК-6 ПК-8	ПЗ-1.1	Имитация выталкивающей производственной системы «Завод планеров» *(деловая игра).*	2*	- выполняют задания входного контроля: отвечают основные принципы **бережливого производства**; - знакомятся с исходными данными для выполнения деловой игры, - формулируют цель работы; - имитируют процессы производства «завода планеров», играя заданные роли; - оценивают параметры сымитированного процесса; - разрабатывают карту потока создания ценности выталкивающей системы производства; - анализируют **карту потока создания ценности** выталкивающей системы с позиции поиска **потерь**, - разрабатывают мероприятия по совершенствованию процесса с использованием принципов **бережливого производства;** - формулируют вывод.
УК-1, УК-2, ПК-6 ПК-8	ПЗ-1.2	Имитация вытягивающей производственной системы «Завод планеров» *(деловая игра).*	2*	- выполняют задания входного контроля: отвечают основные принципы выталкивающей системы **(точно-вовремя)**; - формулируют цель работы; - имитируют процессы производства «завода планеров», играя заданные роли по самостоятельно измененному сценарию с учетом мероприятий по совершенствованию; - оценивают параметры сымитированного процесса, сравнивают с начальными; - разрабатывают карту потока создания ценности вытягивающей системы производства; - формулируют вывод.

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4	5
УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6	ПЗ-1.3	Разработка карт потока создания ценности продукта *(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта)*	8*	- выполняют задания входного контроля: отвечают, какие этапы включает методика построения **карт потока создания ценности** продукта; - формулируют цель работы; - изучают кейс-пример построения **карты** текущего и будущего состояний для заданной компании; - определяют исходные данные для построения **карты потока создания ценности** продукта для предприятия легкой промышленности; - выполняют построение **карты** текущего состояния процесса и ее анализ; - определяют пути совершенствования процесса с использованием принципов бережливого **производства**; - выполняют построение **карты** будущего состояния процесса и ее анализ; - формулируют вывод по итогам работы.
УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6	ПЗ-1.4	Разработка системы точно-вовремя на предприятии *(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций)*	4	- выполняют задания входного контроля: отвечают типы вытягивающих систем, виды **потерь**; - формулируют цель работы; - характеризуют **потери**, возникающие в производственном процессе, используя **карту потока создания ценности**; - рассчитывают время такта и основные параметры потока; - выполняют балансировку работ в потоке; - разрабатывают систему «канбан» для проектируемого процесса; - проектируют планировочное решение проектируемого потока. - формулируют вывод по итогам расчетов.
		Итого 1 семестр:	16	
Семестр 2				
УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6	ПЗ-2.1	Организация рабочего места исполнителя в бережливом производстве. *(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций)*	8	- выполняют задания входного контроля: демонстрируют презентацию на заданную тему, касающуюся применения **инструментов бережливого производства**; - формулируют цель работы; - описывают условия труда одного исполнителя потока, чертят планировку его рабочего места; - разрабатывают рекомендации по применению на рабочем месте системы 5s; - разрабатывают систему обеспечения производства бездефектной продукции на рабочем месте, детально проектируют элемент системы защиты от

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4	5
				непреднамеренных ошибок (пока-ёкэ); - проектируют планировочное решение усовершенствованного рабочего места (в трехмерной графике); - формулируют вывод по итогам работы.
УК-1, ПК-4, ПК-6	ПЗ-2.2	Стандартизация на рабочем месте. *(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта)*	4*	- выполняют задания входного контроля: отвечают принципы стандартизации в **бережливом производстве**; - формулируют цель работы; - изучают кейс-пример стандарта в **бережливом производстве**; - определяют порядок действий исполнителя на рабочем месте; - определяют «точки стандартизации»; - анализируют ожидаемые результаты применения системы 5s на рабочем месте; - разрабатывают визуальную модель стандарта для рабочего места; - представляют визуальную модель на обсуждение одногруппникам и преподавателю; - разрабатывают окончательный вариант стандарта рабочего места; - формулируют вывод по итогам работы.
		Итого 2 семестр	12, всего 20 (+ 8 часов ПЗ по курсовому проектированию - см. таблицу 4.6)	
Семестр 3				
УК-1, ПК-4, ПК-6	ПЗ-3.1	Предпроектные этапы внедрения системы «шесть сигма» на предприятии *(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта)*	4*	- выполняют задания входного контроля: отвечают инструменты **бережливого производства**; - формулируют цель работы; - изучают основные термины и определения в области качества швейных изделий и системы **«шесть сигма»;** - составляют карту бизнеса и карту потерь, - дают краткую характеристику функций рабочей группы по внедрению системы **«шесть сигма»** на предприятии; - оценивают и выбирают вариант проекта по внедрению системы **«шесть сигма»;** - формулируют вывод по итогам работы.
УК-1, ПК-4, ПК-6	ПЗ-3.2	Внедрение системы «шесть сигма» на предприятии. Определение *(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта)*	8*	- выполняют задания входного контроля: отвечают основные понятия системы «**шесть сигм**», предпроектные этапы выполнения проекта «**шесть сигма**»; - формулируют цель работы; - изучают нормативные документы в области качества и терминологии швейных изделий; - изучают этапы цикла DMAIC, методику расчета числа дефектов на миллион возможностей;

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4	5
				- формируют перечень и дают характеристику дефектов узла «прорезной карман» ; - выполняют построение диаграммы Парето для анализа дефектов, определяют перечень наиболее значимых источников **потерь**; - разрабатывают карту процесса ПВПРК изготовления узла «прорезной карман»; - рассчитывают начальное значение показателя «количество сигм» для исследуемого процесса - формулируют вывод по итогам работы.
УК-1, ПК-4, ПК-6	ПЗ-3.3	Внедрение системы «шесть сигма» на предприятии. Измерение и анализ. *(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта)*	8*	- выполняют задания входного контроля: отвечают основные понятия системы **«шесть сигма»**, суть этапа «Определение» проекта **«шесть сигма»**; - формулируют цель работы; - разрабатывают и описывают методику измерения дефектов; - рассчитывают объем выборки; - строят контрольную карту для заданного дефекта; - дают краткую характеристику методов анализа причин возникновения дефектов; - выполняют анализ причин возникновения заданного дефекта методом «диаграмма Исикавы»; - выполняют анализ причин возникновения заданного дефекта методом «5 почему?»; - выполняют анализ причин возникновения заданного дефекта любым другим методом; - формулируют вывод по итогам работы.
УК-1, ПК-4, ПК-6	ПЗ-3.4	Внедрение системы «шесть сигма» на предприятии. Совершенствование и контроль. *(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта)*	4	- выполняют задания входного контроля: отвечают основные понятия системы **«шесть сигма»**, суть этапов «Измерение» и «Анализ» проекта **«шесть сигма»**; - выполняют выбор и обоснование варианта внедрения изменений; - разрабатывают инструкцию для внедрения и контроля результатов совершенствования; - рассчитывают значение показателя «количество сигм» для исследуемого процесса после внедрения изменений, анализ полученных изменений; - строят диаграмму Парето после внедрения изменений, выполняют анализ производственной ситуации; - готовят презентацию системы «6 сигма» на заданном участке производственного процесса - формулируют вывод по итогам работы
Итого 3 семестр:			24	
Итого по дисциплине			60	
Итого интерактивные формы обучения*:			36*	

4.3.3 Лабораторные занятия

4.3.4 Курсовой проект

Курсовой проект выполняется во 2 семестре и включает разработку методики применения инструментов бережливого производства при реализации процессов швейного производства. В проекте дается характеристика изделия, изготавливаемого на швейном предприятии, характеристика процесса изготовления данного изделия; анализируются потери, возникающие при реализации данного процесса; производится анализ подходящих инструментов бережливого производства и разрабатывается детальный алгоритм применения этих инструментов, разрабатывается необходимая техническая документация для реализации спроектированного алгоритма.

Тема курсового проекта выдается обучающемуся на первом практическом занятии по дисциплине во 2 семестре. Тема курсового проекта содержит формулировку разрабатываемой системы совершенствования процесса или направление использования инструментов бережливого производства с детализацией процесса. Например, «Разработка вытягивающей системы «барабан-буфер-веревка» при производстве швейных изделий верхнего ассортимента» или «Совершенствование машинных операций при изготовлении изделий с пухо-перовым наполнителем за счет использования инструментов бережливого производства». Примерное содержание и объем курсового проекта представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Содержание и объем курсового проекта

Номер и наименование раздела	Примерный объем, с.
1	2
ВВЕДЕНИЕ	1
1 ХАРАКТЕРИСТИКА «ИЗДЕЛИЯ» И ХАРАКТЕРИСТИКА «ПРОЦЕССА» 1.1 Разработка эскиза и составление описания внешнего вида «изделия» 1.2 Разработка методов обработки «изделия» 1.3 Составление технологической последовательности (фрагмента) изготовления «изделия» 1.4 Характеристика этапов «процесса» 1.5 Выводы	10-15
2 АНАЛИЗ ПОТЕРЬ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ХОДЕ «ПРОЦЕССА» 2.1 Классификация потерь, возникающих при изготовлении швейных изделий 2.2 Характеристика причин и последствий возникновения потерь, возникающих в ходе «процесса» 2.3 Выводы	4-6

Продолжение таблицы 4.5

1	2
3 АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ПОТЕРЬ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ХОДЕ «ПРОЦЕССА» 3.1 Классификация инструментов бережливого производства 3.2 Характеристика «*выбранных инструментов бережливого производства*» 3.3 Выводы	5-7
4 РАЗРАБОТКА «СПОСОБА (СИСТЕМЫ, АЛГОРИТМА) УСТРАНЕНИЯ ПОТЕРЬ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	7-9
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	1
Список использованных источников	1
Итого:	30-40

Защита курсового проекта проводится перед комиссией из двух человек из числа преподавателей кафедры. Защита состоит в кратком докладе студента по выполненной работе и ответах на вопросы. Вопросы задаются присутствующими на защите преподавателями. В докладе обучающийся должен кратко изложить основные результаты выполненной работы. При этом необходимо акцентировать внимание на представленной методике (алгоритме) применения инструментов бережливого производства для данного процесса швейного производства.

Защита курсового проекта оценивается по пятибалльной системе с проставлением зачета с оценкой.

Обучающиеся, не защитившие в срок курсовой проект, считаются имеющими академическую задолженность.

На проведение общих консультаций по курсовому проекту (практические занятия) отводится 8 часов (таблица 4.6).

Таблица 4.6 - Характеристика практических учебных занятий для выполнения курсового проекта

Ссылки на компетенции	**№ ПЗ**	**Наименование темы практического занятия**	**Объем, час**	**Учебная деятельность студента**
1	2	3	4	5
УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6.	ПЗ-2.4	Консультация №1 по курсовому проектированию	4	- получают от преподавателя тему курсового проекта; - формулируют содержание; - определяют проектируемое изделие, разрабатывают технический эскиз, выбирают методы обработки, оборудование, описывают технологический процесс изготовления; - определяют проектируемый процесс, выбирают способ моделирования процесса, разрабатывают модель; - согласовывают с преподавателем полученные решения

Продолжение таблицы 4.6

1	2	3	4	5
	ПЗ-2.5	Консультация №2 по курсовому проектированию	4	- анализируют существующие инструменты бережливого производства; - определяют перечень потерь в ходе реализации процесса, анализируют причины их возникновения и последствия; - намечают пути использования инструментов бережливого производства для проектируемого процесса; - определяют основные этапы алгоритма применения выбранных инструментов бережливого производства, обсуждают укрупненный алгоритм с преподавателем
УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6	Контактная внеауд. работа			
	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	6	
	КРП	Курсовое проектирование	8	
Итого по контактной внеауд. работе			14	
УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6	СИ-2.10	Выполнение и защита курсового проекта	16	
Итого (пз/си/контакт. внеауд.):			8/16/14	

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-технологии	+	+	-	+
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 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, программа магистратуры «Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий в условиях гибкого бережливого производства», квалификация - 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
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Лекции Самостоятельная работа Практические занятия Индивидуальные занятия	- контроль посещения лекций; - кейс-задачи; - защита практических занятий; - тестирование компьютерное; - индивидуальные домашние задания (подготовка презентаций); - экзамен; - зачет; - зачет с оценкой.
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
ПК-4	готовность осуществлять производственный контроль поэтапного изготовления деталей изделий, полуфабрикатов, проводить стандартные и сертификационные испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них, исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению		
ПК-6	готовность проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий легкой промышленности		
ПК-8	готовность использовать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при разработке новых изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства.		

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-2.1 – СИ-2.2; СИ-3.1 – СИ-3.12	Устный опрос в начале практического занятия
2	Подготовка к выполнению и защите практических занятий	СИ-1.1 – СИ1.3; СИ-2.1 – СИ-2.7; СИ-3.1 – СИ-3.5	Защита практических занятий
3	Выполнение курсового проекта	СИ-2.10	Защита курсового проекта (зачет с оценкой)
3	Подготовка к экзамену	СИ-1.5, СИ-3.7	Экзамен
4	Подготовка к компьютерному тестированию	СИ-1.4; СИ-2.8; СИ-3.6	Компьютерное тестирование
5	Подготовка к зачету	СИ-2.9	Зачет

На самостоятельную работу выделяется: 138 часов

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

К-1 Защита практических занятий;
К-2 Балльно-рейтинговая система;
К-3 Защита курсового проекта;
К-4 Экзамен по дисциплине, включающий в себя весь лекционный курс и вопросы для самостоятельного изучения
К-5 Зачет

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 экзамена оценка по дисциплине равна сумме баллов за работу в семестре (0-60) и числа баллов полученных на экзамене (0-40).

К экзамену допускаются студенты, набравшие по дисциплине не менее 40 баллов. Студент, набравший за семестр менее 40 баллов, к экзамену не допускается, пока не сдаст незачтенные темы. Экзамен проводится в устной форме.

Количество баллов за экзамен: 20 (удовлетворительно), 30 (хорошо), 40 (отлично).

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

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

Количество баллов за зачет – 20(зачтено).

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

6.2 Оценочные материалы представлены в фонде оценочных материалов дисциплины.
Экзамен в 1 семестре проводится в виде электронного теста. Ниже представлен перечень вопросов для подготовки и экранная форма – вариант тестового задания (1 семестр), а также пример экзаменационного билета (3 семестр)

Модуль 1. Использование принципов бережливого производства на предприятиях легкой промышленности (1 семестр).

1 Основные этапы методики разработки карт потока создания ценности продукта
2 Назначение карт потока создания ценности продукта
3 Этапы построения карты текущего состояния потока создания ценности продукта
4 Правила описания будущего состояния потока создания ценности продукта
5 Понятие выталкивающего и вытягивающего производства
6 Методика расчета времени такта
7 Понятие процесса, задающего ритм
8 Понятие «питч», принцип его расчета
9 Выравнивание загрузки «хейдзунка», примеры применения
10 Понятие непрерывного совершенствования «кайдзен», применение при составлении карты будущего состояния потока создания ценности продукта.
11 Типы вытягивающих систем: охарактеризовать детально «восполнение супермаркета»
12 Типы вытягивающих систем: охарактеризовать детально «Лимитирующие очереди FIFO»
13 Классификация потерь при изготовлении продукта
14 Методика расчета основных параметров потока при внедрении системы «точно-вовремя»
15 Принцип балансировки работ
16 Понятие системы «канбан». Схема функционирования
17 Виды карточек «канбан». Привести примеры.

Экранная форма – пример тестового задания представлен ниже:

Бережливое производство. Основные понятия и определения.

Тест №1

Все вопросы

<= 5 / 21 =>

Какие преимущества дает бережливое производство? (может быть несколько вариантов)

a. ☐ встраиваемое качество продукции
b. ☐ повышение безопасности труда
c. ☐ гибкость производства
d. ☐ снижение простоев оборудования
e. ☐ увеличение производительности труда исполнителей

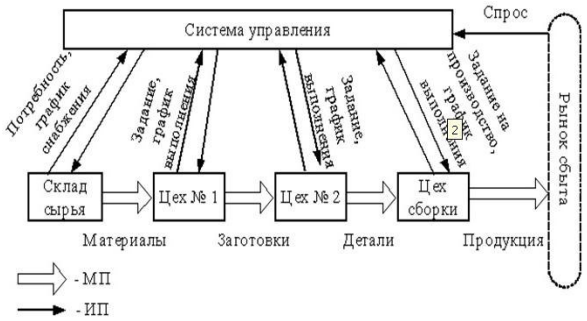
Проверить

Тест №1

Все вопросы

<= 6 / 21 =>

Определите вид производственной системы?



A. ? тянущая

B. ? толкающая

C. ? массовая

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НТИ (филиал) РГУ им А.Н. Косыгина

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 0
по дисциплине
Инновации в подготовке производства
Факультет: Технологии и дизайна
Направление: 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности»
Курс 2

1. Понятие инструментов бережливого производства
2. Основные этапы методики разработки карт потока создания ценности продукта
3. Контрольная карта Шухарта. Правила построения

Составил:

Утверждаю:
Дата

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информация по учебному, учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Обеспечение образовательного процесса по дисциплине ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА 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
Б1.В – часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.03	ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА	**Основная литература**		
		Б-1 Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира [Электронный ресурс] / Джеффри Лайкер; Пер. с англ. - 7-е изд. - М.: Альпина Паблишер, 2014. - 400 с. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519057	100%	≥ 1
		Б-2 Канбан и «точно вовремя» на Toyota: Менеджмент начинается на рабочем месте [Электронный ресурс] / Пер. с англ. - 2-е изд. - М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. - 214 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519520	100%	≥ 1
		Дополнительная литература		
		Б-3 Партыка Т.Л., Попов И.И. Математические методы/ Партыка Т.Л., Попов И.И.: учебник. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 464 с.: ил.	10	≥ 1
		Б-4 Управление качеством: проектирование: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 176 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=417040	100%	≥ 1

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3		4	5
Б1.В.03	ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА	Б-5	Эванс, Д. Э. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / Джеймс Р. Эванс; пер. с англ. под ред. Э. М. Короткова; предисловие Э. М. Короткова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 671 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395252	100%	≥ 1
		Б-6	Управление операциями: Учебник / А.К. Казанцев, В.В. Кобзев, В.М. Макаров; Под общ. ред. А.К. Казанцева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 478 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369426	100%	≥ 1
		Б-7	Лемей, М. Agile для всех : практическое руководство / М. Лемей. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 240 с. - (Серия «IT для бизнеса»). - ISBN 978-5-4461-1157-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1783709	100%	≥ 1
		Б-8	Имаи, М. Стратегический кайдзен: Как изменить ДНК компании и стать лидером отрасли : практическое руководство / М. Имаи. - Москва : Теории от практиков, 2022. - 222 с. - ISBN 978-5-6047582-1-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=417944	100%	≥ 1
		Б-9	Вершинина, И.В. Методика применения инструментов бережливого производства на швейных предприятиях/ И.В. Вершинина, В.П. Алексеева // Инновации и современные технологии в индустрии моды: материалы III Всероссийской научно-практической конференции (14 мая 2020 г.), Новосибирский технологический институт (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина. – Саратов: Амирит, 2020. – С. 47-50. - Текст : электронный. - URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43976370	100%	≥ 1
		Б-10	Вершинина, И. В. Особенности проектирования малых швейных предприятий с бережливым производством одежды / И. В. Вершинина // Theoretical & Applied Science. – 2022. – № 12(116). – С. 44-52. - Текст : электронный. - URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50293830	100%	≥ 1

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3		4	5
Б1.В.03	ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА	Б-11	Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Процессный подход : монография / П. С. Серенков, А. Г. Курьян, В. П. Волонтей. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 441 с. : ил. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-985-475-628-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1086769	100%	≥ 1
			Учебно-методическая литература		
		М-1	Вершинина И. В. Использование принципов бережливого производства на предприятиях легкой промышленности [Электронный ресурс] / Практикум по дисциплине «Инновации в подготовке производства». Часть 1. «Использование принципов бережливого производства на предприятиях легкой промышленности» для обучающихся по направлению 29.04.01 и 29.04.05 / сост. И. В. Вершинина. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2023. – 39 с. – Режим доступа: https://moodle.ntirgu.ru/course/view.php?id=381	100%	≥ 1
		М-2	Вершинина И. В. Инструменты бережливого производства на предприятиях легкой промышленности [Электронный ресурс] / Лабораторный практикум по дисциплине «Инновации в подготовке производства». Часть 2. «Инструменты бережливого производства на предприятиях легкой промышленности» для обучающихся по направлению 29.04.01 и 29.04.05 / сост. И. В. Вершинина. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2023. – 20 с. – Режим доступа: https://moodle.ntirgu.ru/course/view.php?id=530	100%	≥ 1
		М-3	Вершинина И. В. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Инновации в подготовке производства» для обучающихся по направлению 29.04.01/ сост. И. В. Вершинина. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2021. – 23 с. – Режим доступа: https://moodle.ntirgu.ru/course/view.php?id=531	100%	≥ 1

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3		4	5
Б1.В.03	ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА	М-4	Вершинина И. В. Бережливое производство и концепция «шесть сигм» на предприятиях легкой промышленности [Электронный ресурс] / Лабораторный практикум по дисциплине «Инновации в подготовке производства». Часть 3. «Бережливое производство и концепция «шесть сигм» на предприятиях легкой промышленности» для обучающихся по направлению 29.04.01 / сост. И. В. Вершинина. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2019. – 70 с. – Режим доступа: https://moodle.ntirgu.ru/course/view.php?id=378	100%	≥ 1
			Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы. Электронный ресурс удаленного доступа		
		Б-12	ЭБС «ZNANIUM.COM». - URL: http://www.new.znanium.com		
		Б-13	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека. – URL: http://elibrary.ru/		
		Б-14	Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» . – URL: https://e.lanbook.com/		

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.03	ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических и занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Компьютерный класс – ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Компьютерный класс, лингафонный кабинет) – ауд. 512 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации – ауд. 209	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ

8.2 Программное обеспечение дисциплины (модуля)

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

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно-методические материалы	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
семестр 1						
1	ЛК-1.1			Б-1, Б-2, Б-9, Б-8, Б-12, Б-13, Б-14	СИ-1.1, СИ-1.2	К-2
2	ЛК-1.2	ПЗ-1.1 ПЗ-1.2		Б-1, Б-2, Б-4, Б-8, Б-12, Б-13, Б-14	СИ-1.1, СИ-1.2	К-1, К-2
3	ЛК-1.3	ПЗ-1.3		Б-1, Б-2, Б-3, Б-8, Б-9, Б-10, Б-12, Б-13, Б-14, М-1	СИ-1.3	К-1, К-2
4		ПЗ-1.3		Б-1, Б-2, М-1	СИ-1.1, СИ-1.2	К-1, К-2
5		ПЗ-1.4		Б-1, Б-3, М-1	СИ-1.2, СИ-1.3	К-1, К-2
					СИ-1.4, СИ-1.5	К-4
семестр 2						
1	ЛК-2.1	ПЗ-2.1		Б-1, Б-2, Б-6, Б-7, Б-8, Б-12, Б-13, Б-14, М-2	СИ-2.1- СИ-2.7	К-1
		ПЗ-2.3		Б-1, Б-2, Б-9, Б-10, Б-12, Б-13, Б-14, М-3	СИ-2.10	К-3
2	ЛК-2.2	ПЗ-2.1		Б-1, Б-2, Б-6, Б-7, Б-8, Б-12, Б-13, Б-14, М-2	СИ-2.1- СИ-2.7	К-1, К-2
3	ЛК-2.3	ПЗ-2.2		Б-1, Б-2, Б-6, Б-7, Б-8, Б-12, Б-13, Б-14, М-2	СИ-2.1- СИ-2.7	К-1, К-2
4						
5		ПЗ-2.4		Б-1, Б-2, Б-9, Б-10, Б-12, Б-13, Б-14, М-3	СИ-2.10	К-3
6					СИ-2.8, СИ-2.9	К-5
семестр 3						
1	ЛК-3.1			Б-3, Б-4, Б-5, Б-6, Б-12, Б-13, Б-14	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-2
2	ЛК-3.2	ПЗ-3.1		Б-3, Б-4, Б-9, Б-10, М-4, Б-12, Б-13, Б-14	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
3		ПЗ-3.2		Б-3, Б-4, М-4	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
4		ПЗ-3.2		Б-4, Б-5, М-4	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
5		ПЗ-3.3		Б-4, Б-6, М-4	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
6		ПЗ-3.3		Б-4, Б-5, М-4	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
7		ПЗ-3.4		Б-4, Б-6, М-4	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
					СИ-3.6, СИ-3.7	К-4

10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2023-2024 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
Управление проектами	ТКШИ		
Системный анализ процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности	ТКШИ		

Декан ФТиД _____ Т. О. Бунькова

личная подпись расшифровка подписи дата

11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу по дисциплине «Инновации в подготовке производства» для направления **29.04.01** «Технология изделий легкой промышленности», программа магистратуры «Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий в условиях гибкого бережливого производства» внести следующие изменения:

В таблицу 7.1, раздел ***Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы*** добавить источник

Имаи, М. Стратегический кайдзен. Как изменить ДНК компании и стать лидером отрасли: практическое пособие / М. Имаи; перевод с английского. - Москва: Теории от практиков, 2022. - 222 с. - URL: https://znanium.ru/read?id=437326

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ.

Протокол №1 от «30» августа 2024 г.

Заведующий кафедрой ТКШИ _____ Вершинина И.В. «30» 08 2024 г.

Заведующий библиотекой _____ Русских Н.И. «30» 08 2024 г.

Внесенные изменения утверждаю:

Декан ФТиД _____ Бунькова Т.О. «30» 08 2024 г.

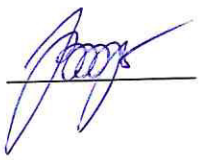
11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

НА 2025/2026 УЧЕБНЫЙ ГОД

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу по дисциплине «Инновации в подготовке производства» для направления **29.04.01** «Технология изделий легкой промышленности», программа магистратуры «Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий в условиях гибкого бережливого производства», очная форма обучения внести следующие изменения:

Установить следующую формулировку лекций:
ЛК-1.1. Концепция бережливого производства
ЛК-1.2. Потери и способы их устранения

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ
«29» августа 2025 г. Протокол № 1 .

Заведующая кафедрой ТКШИ  Вершинина И.В. «29» августа 2025г.

Внесенные изменения утверждаю:

Декан ФТиД  Бунькова Т.О. «29» августа 2025г.

11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

НА 2026/2027 УЧЕБНЫЙ ГОД

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу по дисциплине «Инновации в подготовке производства» для направления **29.04.01** «Технология изделий легкой промышленности», программа магистратуры «Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий в условиях гибкого бережливого производства», очная форма обучения внести следующие изменения:

В таблицу 7.1, раздел ***Дополнительная литература*** добавить источники:

Тархан, Л. З. Основы современного производства. Швейная промышленность: учебное пособие / Л. З. Тархан, В. Н. Падерин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 144 с. -URL: https://e.lanbook.com/book/4499423

Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производств : практическое руководство / М. Вэйдер. - Москва : Альпина Паблишер, 2026. - 128 с. - ISBN 978-5-9614-4793-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/read?id=472664

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ
«31» августа 2026г. Протокол № 1 .

Заведующая кафедрой ТКШИ _____ Вершинина И.В. «31» августа 2026г.

Заведующая библиотекой _____ Русских Н.И. «31» августа 2026г.

Внесенные изменения утверждаю:

Декан ФТиД _____ Бунькова Т.О. «31» августа 2026г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА направление подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности

.

Вид контроля	Оценочный балл	ДМ 1						Итого	Всего
		ТР (неделя)							
		1		2	3	4	5		
			РР						
Посещаемость лекций	1	*	*	*	*				4
Посещаемость практических занятий	1			*	*	*	*		4
Конспекты лекций	2				*				2
Ритмичность (ПЗ)	1			*	*	*	*		4
Оформление отчета по ПЗ	1			*		*	*		3
Защита отчета по ПЗ	1			*		*	*		3
Презентация темы	10				*		*		20
Дополнительные виды работ	20								20
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)									**60**
Экзамен									**40**
Рейтинг по дисциплине (итоговый)									**100**

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель _____

Зав. кафедрой ТКШИ _____

Таблица А.2. - Рейтинговый лист по дисциплине: «ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА. студента гр. _____ (курс 1, семестр 1)

Нед.	Номер ПЗ	Час.	Тема практического занятия	Рейтинговая оценка											
				посещаемость		конспект		ритмичность		презента-ция		отчет		защита	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
2	ПЗ-1	4	Имитация выталкивающей производственной системы «Завод планеров»	1		-		1		-		1		1	
3	ПЗ-2	4	Имитация вытягивающей производственной системы «Завод планеров»	1		2		1		10					
4	ПЗ-3	8	Анализ и применение методов визуализации бизнес-процессов производственной системы «Завод планеров»	1		-		1		10		1		1	
5				1				1		-		1		1	
			Итого к экзамену:	**4**		**2**		**4**		**20**		**3**		**3**	
			Дополнительные виды работ					**20**							
Итого:		16	Максимальный балл					60+40=**100**							
			Минимальный балл					40+20=**60**							

Примечание: Посещаемость лекций – 1,0*4 = **4 балла**; проверка наличия конспектов лекций (неделя 3) – 2,0*1=2 **балла**;
Выполнение практического задания в срок (ритмичность) **1** балл, отсутствие – **0** баллов, отработка – **0,3** балла.
Дополнительные виды работ – 20 баллов.
Экзамен – 20-40 баллов.

«Отлично» - 91-100 баллов
«Хорошо» - 75-90 баллов
«Удовлетворительно» - 60-74 балла
«Неудовлетворительно» - менее 60 баллов

Преподаватель _____

Итого:	балл:	Оценка:

Таблица А.3 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА
направление подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности

Вид контроля	Оценочный балл	ДМ 2						Итого	Всего
		ТР (неделя)							
		1		2	3	4	5		
			РР						
Посещаемость лекций	1	*	*	*	*				3
Посещаемость практических занятий	3			*	*	*			9
Конспекты лекций	9				*				9
Ритмичность (ПЗ)	3			*	*	*			9
Оформление отчета по ПЗ	5				*	*			10
Защита отчета по ПЗ	10				*	*			20
Компьютерное тестирование	20						*		20
Дополнительные виды работ	10								10
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)									**80**
Зачет									**20**
Рейтинг по дисциплине (итоговый)									**100**

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель _____

Зав. кафедрой ТКШИ _____

Таблица А.4. - Рейтинговый лист по дисциплине: «ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА. Модуль 2. Использование принципов бережливого производства на предприятиях легкой промышленности» студента гр. _____ (курс 1, семестр 2)

Нед.	№ ПЗ	Час	Тема практического занятия	Рейтинговая оценка							
				посещаемость		ритмичность		отчет/конспект		защита	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
2	ПЗ-2.1	4	Разработка карт потока создания ценности продукта	3		2		5		10	
3	ПЗ-2.2	4	Разработка системы точно-вовремя на предприятии	3		2		5		10	
4,5	ПЗ-2.3	8	Организация рабочего места исполнителя в бережливом производстве	3		3		6		10	
1	ПЗ-2.4	2	Консультация №1 по курсовому проектированию	1		1		2		-	
6	ПЗ-2.5	2	Консультация №2 по курсовому проектированию	1		1		2		-	
			Компьютерное тестирование							40	
			ИТОГО:	**11**		**9**		**20**		**40**	
			Дополнительный рейтинг:							**10**	
			Максимальный балл к зачету:	**11+9+20+40=80**							
			Минимальный балл к зачету:	**80**							
Итого:		20									

Примечание: Посещаемость лекций – 1*3 = **3 балла**; проверка наличия конспектов лекций (неделя 3) – 3,0*3=9 **баллов**;

Выполнение практического задания в срок (ритмичность) **3** балла, отсутствие – **0** баллов, отработка – **1** балл.

Дополнительные виды работ – 10 баллов.

Зачет – 20 баллов.

Итого:	балл:	Оценка:

Преподаватель _____

Таблица А.5 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА
направление подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности

Вид контроля	Оценочный балл	ДМ 3									Всего
		ТР (неделя)									
		1		2	3	4	5	6	7	8	
			РР								
Посещаемость лекций	1	*	*	*							2
Посещаемость практических занятий	2			*	*	*	*	*	*		12
Конспекты лекций	2			*							2
Ритмичность (ПЗ)	1			*	*	*	*	*	*		6
Оформление отчета по ПЗ	3			*	*	*	*	*	*		15
Защита отчета по ПЗ	5				*	*	*	*	*		25
Презентация	8			*							8
Компьютерное тестирование	10									*	10
Дополнительные виды работ	10										10
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)											**80**
Зачет с оценкой											**20**
Рейтинг по дисциплине (итоговый)											**100**

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель _____

Зав. кафедрой ТКШИ _____

Таблица А.6. - Рейтинговый лист по дисциплине: «ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА. Модуль 3. Бережливое производство и концепция «шесть сигм» на предприятиях легкой промышленности.» студента гр. _____ (курс 1, семестр 3).

Нед.	№ ЛК, ПЗ	Час	Тема лекции, практического занятия	Рейтинговая оценка							
				посещаемость		ритмичность		отчет/конспект		защита	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
1	ПЗ-3.1	4	Предпроектные этапы внедрения системы «шесть сигма» на предприятии	2		1		3		5	
2	ПЗ-3.2	8	Внедрение системы «шесть сигма» на предприятии. Определение	4		2		3		5	
3	ПЗ-3.3	8	Внедрение системы «шесть сигма» на предприятии. Измерение и анализ.	4		2		3		5	
4	ПЗ-3.4	4	Внедрение системы «шесть сигма» на предприятии. Совершенствование и контроль.	2		1		3		5	
			Презентация							8	
			Компьютерное тестирование							10	
			ИТОГО:	**14**		**6**		**17**		**43**	
			Дополнительный рейтинг:							**10**	
			Максимальный балл к экзамену:	**14+6+17+43=80**							
			Минимальный балл к экзамену:	**60**							
Итого:		24									

Примечание: Посещаемость лекций – 1*2 **= 2** балла; проверка наличия конспектов лекций (неделя 2) – 1,0*2**=2** балла;
Выполнение практического задания в срок (ритмичность) **1** балл, отсутствие – **0** баллов, отработка – **0,5** балла.
Дополнительные виды работ – 10 баллов.
Зачет с оценкой – 20 баллов – отлично, 15 баллов – хорошо, 10 баллов – удовлетворительно.

Преподаватель _____

Итого:	балл:	Оценка:

Рецензия
на рабочую программу дисциплины ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА
основной профессиональной образовательной программы
НТИ (филиала) РГУ им. А. Н. Косыгина
по направлению 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности
Программа магистратуры:
Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий
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 И. В. Вершинина

№ п/п	Критерии оценки рабочей программы	Отметка о соответствии
1	Цели изучения дисциплины	да
2	Цели соотнесены с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), в том числе - имеют междисциплинарный характер, - связаны с задачами воспитания.	да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ОПОП	да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (УК, ОПК, ПК): - по ФГОС ВО по направлению(ям) - по ОПОП	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 ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ по направлению 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, программа магистратуры «Теоретические основы проектирования и изготовления швейных изделий в условиях гибкого бережливого производства» в представленном виде.

Рецензент:

доц., канд. техн. наук _____ Арчинова Е. В.
должность подпись ФИО