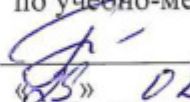


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
 ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. Н. КОСЫГИНА
 (ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
 (НТИ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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА

Направление подготовки:	29.04.05	Конструирование изделий легкой промышленности		
Направленность (профиль) дисциплины:	Проектирование швейных изделий различного назначения с использованием инновационных технологий			
Квалификация (степень) выпускника:	магистр			
Форма обучения:	очная			
Факультет:	Технологии и дизайна			
Кафедра:	Технологии и конструирования швейных изделий			
Курс, семестр	1, 2 курс	1, 2, 3 семестр		
Форма обучения	Очная			
Лекции	16 час./0,44 з.е.	(16 час.*)	экзамен	1 семестр
Практические занятия	52 час./ 3,25 з.е.	(36 час.*)	зачет	2 семестр
Лабораторные занятия	- час./ з.е.			
Самостоятельная работа	110 час./3,05 з.е.		экзамен	3 семестр
Всего	288 час./8 з.е.			
В т.ч. контактная работа		178 час./4,95 з.е.		
В т.ч. в интерактивной форме		(52 час.)		

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

- 1 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 29.04.05. Конструирование изделий легкой промышленности (уровень высшего образования магистратура) – Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 964.
- 2 Базовый учебный план. Направление подготовки 29.04.05. Конструирование изделий легкой промышленности
- 3 Образовательная программа направления подготовки. «Направление подготовки 29.04.05. «Конструирование изделий легкой промышленности», направленность (профиль) подготовки «Проектирование швейных изделий различного назначения с использованием инновационных технологий»
- 4 Рабочий учебный план. Направление подготовки 29.04.05. Конструирование изделий легкой промышленности», направленность (профиль) подготовки «Проектирование швейных изделий различного назначения с использованием инновационных технологий». – Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина», утвержден Ученым советом НТИ (филиала) РГУ им. А. Н. Косыгина.

Разработчик:

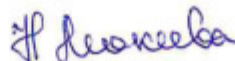
доцент, канд. техн. наук



И. В. Вершинина

Рецензент:

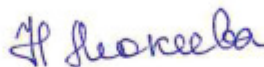
профессор, д-р техн. наук



Н. С. Мокеева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ТКШИ
протокол № 1 от «29» августа 2019 г.

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



Н. С. Мокеева

Декан : ФТиД



И. В. Вершинина

Рецензия
на рабочую программу дисциплины ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА
основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А. Н. Косыгина
по направлению 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность:
Проектирование швейных изделий различного назначения с использованием
инновационных технологий

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности дисциплина входит в часть рабочего учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору).

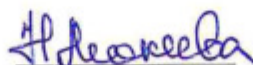
Разработчиком рабочей программы дисциплины является:

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

№ п/п	Критерии оценки рабочей программы	Отметка о соответствии
1	Цели изучения дисциплины	да
2	Цели соотносены 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 **ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА** может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина по направлению 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность «Проектирование швейных изделий различного назначения с использованием инновационных технологий» в представленном виде.

Рецензент:
проф., д-р техн. наук
 должность


 подпись

Мокиева Н. С.
 ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

1	Аннотация - Паспорт процесса (Паспорт рабочей программы учебной дисциплины)	4
2	Место дисциплины в структуре ОП магистратуры	6
3	Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины	6
4	Структура и содержание учебной дисциплины	12
5	Образовательные технологии	22
6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	23
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
8	Условия реализации программы дисциплины	28
9	Учебно-методическая карта дисциплины	29
10	Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления	30
11	Дополнения и изменения к рабочей программе	31
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Балльно-рейтинговая система	32

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 29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», направленность «Проектирование швейных изделий различного назначения с использованием инновационных технологий», 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.В.07 Методы создания и продвижения промышленных коллекций	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 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла(УК-2); - Способен анализировать и систематизировать естественнонаучные и инженерные знания, совершенствовать методы математического анализа и моделирования, используемые при конструировании изделий легкой промышленности (ОПК-1) - способен разрабатывать мероприятия по комплексному использованию материалов и замене их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности (ОПК-3); - обосновывает выбор современных компьютерных графических систем, осуществляет объемно-	Компетенции, которыми студент должен обладать после изучения данной дисциплины (в соответствии с ФГОС ВО): - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1); - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2); - разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на изделие, проектируемое с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалов и конструкций моделей изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими предпочтениями и тенденциями моды (ПК-4).

<p>пространственное проектирование, разработку композиционных решений, конструкции и технологии изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими и производственными требованиями (ПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирует цели и задачи дизайн-проекта, находит способы их достижения и решения с учетом производственных и потребительских требований к изделиям легкой промышленности (ПК-9); - участвует в подготовке, выполнении и защите дизайн-проекта, разрабатывает проектную документацию, оформляет законченные проектно-конструкторские работы, осуществляет авторский контроль поэтапного изготовления изделий легкой промышленности (ПК-10). 							
Поставщики процесса:	Потребители процесса:						
<p>1 кафедра ТКШИ 2 вузы РФ, осуществляющие подготовку бакалавров по направлению 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» 3 вузы, осуществляющие и осуществлявшие подготовку бакалавров и специалистов</p>	<p>Студенты 1, 2 курса очной формы обучения в магистратуре и их будущие работодатели</p>						
Управляющие воздействия:	Основные ресурсы:						
<ul style="list-style-type: none"> - ФГОС ВО; - учебный план по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность «Проектирование швейных изделий различного назначения с использованием инновационных технологий» - рабочая программа по дисциплине - итоговая аттестация по дисциплине: экзамены, зачет, зачет с оценкой 	<p>8 ЗЕ (288 час.) 16 часов лекций; 52 часа практических занятий; 178 часов контактной работы, 110 часов самостоятельной работы, включая 72 часа на контроль.</p>						
Контролируемые параметры процесса:	Методы измерения параметров процесса:						
<ul style="list-style-type: none"> - участие в аудиторной работе; - выполнение практических заданий <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>экзамен</td> <td>1 семестр</td> </tr> <tr> <td>зачет</td> <td>2 семестр</td> </tr> <tr> <td>экзамен</td> <td>3 семестр</td> </tr> </table>	экзамен	1 семестр	зачет	2 семестр	экзамен	3 семестр	<p>Рейтинговая шкала 100 баллов, экзамен, зачет</p>
экзамен	1 семестр						
зачет	2 семестр						
экзамен	3 семестр						
Показатели результативности:	Периодичность оценки:						
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение запланированных мероприятий в срок; - выполнение и защита курсового проекта - рейтинг, обеспечивающий контрольные баллы, а также получение экзаменов, зачета 	<p>Непрерывно, согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины</p>						

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 Инновации САПР изделий легкой промышленности/Инновации в дизайне 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: экзамен 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 программы учебной дисциплины (цели дисциплины)

После изучения дисциплины обучающийся будет:

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, задачи профессиональной деятельности (для ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3	4	5
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>ИД-1 ук-1 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы системного и критического анализа производственной системы; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации с использованием принципов бережливого производства; <p>ИД-2 ук-1 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>ИД-3 ук-1 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>ИД-1_{УК-2} Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы жизненного цикла проекта производственной системы; - этапы разработки и реализации проекта производственной системы; - методы разработки и управления проектами производственной системы, инструменты бережливого производства. <p>ИД-2_{УК-2} Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>ИД-3_{УК-2} Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и управления проектом производственной системы с использованием инструментов бережливого производства; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта производственной системы. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	Разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на изделие, проектируемое с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалов и изделий легкой промышленности	<p>Задача 6. Внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалов и конструкций в производство для выпуска конкурентоспособных изделий в соответствии с потребностями предпочтениями и тенденциями моды.</p> <p>ИД-1 ПК-4 Знать: - показатели, характеризующие новизну материалов и изделий легкой промышленности, способы определения потребительских предпочтений и тенденций моды в условиях бережливого производства.</p> <p>ИД-2 ПК-4 Уметь: - разрабатывать пакет конструкторско-технологической документации с использованием информационных технологий в условиях бережливого производства.</p> <p>ИД-3 ПК-4 Владеть: - способностью сравнивать материалы и изделия легкой промышленности с позиций новизны, потребительских предпочтений и тенденций моды, устраняя возникающие потери.</p>	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
экзамен	зачет	зачет с оц. (КП)	с преподавателями			СРС	Всего				1 сем.	2 сем.	3 сем.
			аудиторные занятия										
			ЛК	ПЗ	ЛБ								
1 сем	2 сем	3 сем	16	52	-	178	110	288	8	ЛК	6	6	4
										ПЗ	16	12	24
										ЛБ	-	-	-

4.2 Разделы дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных ед., 288 часа.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ раздела	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся						в з.е.	Формы текущего контроля успеваемости
			Трудоемкость в часах							
			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	Инструменты бережливого производства на предприятиях легкой промышленности	2	6	-	12	37	28	1,80	посещение лекций, защита ПЗ; компьютерное тестирование	
	Подготовка к итоговому контролю	2	0	-	0	7	0	0,20	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 (<i>ЛК-дискуссия, IT-методы</i>)	ЛК-1.1	Основные понятия и определения производственной системы «Toyota» (TPS). Система точно-вовремя.	2*	УК-1, УК-2, ПК-4
		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	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	2	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	36	
		Итого:		32	
Итого по разделу 1 (лк/си/контакт)				6/8/36	
	Контактная внеауд. работа	СИ-1.5	Подготовка к экзамену	36	УК-1, УК-2, ПК-6 ПК-8
		КАТ	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)				6/44/42	

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6	
Семестр 2						
2	Раздел 2.1 Использование принципов 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	
		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.	1		
		СИ-2.2	Всеобщий уход за оборудованием TPM. Перспективы использования в легкой промышленности	1		
		СИ-2.3	Принцип быстрой переналадки SMED. Особенности использования в легкой промышленности	1		
		СИ-2.4	Вытягивающая и выталкивающая система. Сравнительная характеристика.	1		
		СИ-2.5	Принцип «точно-вовремя». Гибкие потоки в легкой промышленности	1		
		СИ-2.6	Система Канбан. Возможности применения в легкой промышленности	1		
		СИ-2.7	Метод предотвращения ошибок Пока-ёкэ. Примеры.	1		
		СИ-2.8	Подготовка к зачету	5		
Промежуточный контроль:		контроль посещения лекций; компьютерное тестирование				
2	Контактная внеауд. работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	4		
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	10		
		Итого:		26		
Итого по учебной дисциплине за 2 семестр (лк/си/контакт)				6/28/26		

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
		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)				4/2/32	
	Контактная внеауд. работа	СИ-3.7	Подготовка к экзамену	36	УК-1, ПК-4
		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-4	ПЗ-1.1	Имитация выталкивающей производственной системы «Завод планеров» (<i>деловая игра</i>).	4*	<ul style="list-style-type: none"> - 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 симитированного 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-4	ПЗ-1.2	Имитация вытягивающей производственной системы «Завод планеров» (<i>деловая игра</i>).	4*	<ul style="list-style-type: none"> - 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 симитированного 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	ПЗ- 1.3	Анализ и применение методов визуализации бизнес-процессов производственной системы «Завод планеров» (<i>деловая игра</i>).	8	<ul style="list-style-type: none"> - выполняют задания входного контроля: обоснованно отвечают способы визуализации производственных процессов; - формулируют цель работы; - изучают методологии информационного и функционального моделирования процессов; - разрабатывают информационную и функциональную модель процесса вытягивающей системы «завода планеров»; - анализируют разработанные модели; - формулируют вывод.
Итого 1 семестр:			16	
Семестр 2				
УК-1, УК-2, ПК-4	ПЗ- 2.1	Разработка карт потока создания ценности продукта (<i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта</i>)	4*	<ul style="list-style-type: none"> - 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	ПЗ- 2.2	Разработка системы точно-вовремя на предприятии (<i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций</i>)	4	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4	5
УК-1, УК-2, ПК-4	ПЗ- 2.3	Организация рабочего места исполнителя в бережливом производстве. <i>(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций)</i>	4	<ul style="list-style-type: none"> - 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 непреднамеренных ошибок (пока-ёкэ); - проектируют планировочное решение усовершенствованного рабочего места (в трехмерной графике); - формулируют вывод по итогам работы.
Итого 2 семестр:			12	
Семестр 3				
УК-1, ПК-4	ПЗ- 3.1	Стандартизация на рабочем месте. <i>(проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта)</i>	4*	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4	5
УК-1, ПК-4	ПЗ- 3.2	Проблемное обучение на рабочем месте в швейном потоке (<i>деловая игра, обучение на основе опыта</i>)	4*	<ul style="list-style-type: none"> - выполняют задания входного контроля: отвечают принципы проблемного обучения бережливом производстве; - формулируют цель работы; - изучают этапы проблемного обучения - выполняют заданные действия в соответствии с инструкциями различных типов, - анализируют способы обучения; - разрабатывают инструкционную карту для организационной операции при производстве точно-вовремя - разрабатывают стандарт обучения исполнителя на рабочем месте швейного потока - формулируют вывод по итогам работы.
УК-1, ПК-4	ПЗ- 3.3	Составление карты процесса на предприятии для внедрения проекта «шесть сигм». (<i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта</i>)	4	<ul style="list-style-type: none"> - выполняют задания входного контроля: отвечают основные понятия системы «шесть сигм», предпроектные этапы выполнения проекта «шесть сигм»; - формулируют цель работы; - разрабатывают карту бизнеса на основе карты потока создания ценности; - определяют источники потерь, описывают основные виды потерь; - составляют карту потерь производства; - выполняют анализ источников потерь, определяют перечень дефектов; - выполняют построение диаграммы Парето для анализа дефектов, определяют перечень наиболее значимых источников потерь; - разрабатывают карту процесса для наиболее значимого источника потерь; - формулируют вывод по итогам работы
УК-1, ПК-4	ПЗ- 3.4	Разработка проекта системы мониторинга дефектов на предприятии (<i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта</i>)	4	<ul style="list-style-type: none"> - выполняют задания входного контроля: отвечают основные понятия системы «шесть сигм», основные этапы выполнения проекта «шесть сигм»; - формулируют цель работы; - разрабатывают или описывают метод измерения дефекта; - рассчитывают объем выборки; - описывают документы, формирующие систему сбора данных о дефектах; - описывают систему мониторинга дефектов на предприятии; - формулируют вывод по итогам работы.

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4	5
УК-1, ПК-4	ПЗ- 3.4	Использование статистических методов контроля качества на предприятии (<i>проблемное и индивидуальное обучение, разбор конкретных ситуаций, обучение на основе опыта</i>)	8*	<ul style="list-style-type: none"> - выполняют задания входного контроля: отвечают основные понятия статистических методов контроля качества на предприятии легкой промышленности; - разрабатывают контрольную карту и анализируют данные о дефектах (используя данные кейса); - анализируют причины возникновения дефектов с использованием причинно-следственной диаграммы, метода «5 почему» и др.; - определяют факторы, влияющие на процесс возникновения дефекта на рабочем месте; - выполняют корреляционный анализ факторов; - выполняют регрессионный анализ факторов; - разрабатывают рекомендации по организации бездефектной работы исполнителя; - формулируют вывод по итогам работы.
Итого 3 семестр:			24	
Итого интерактивные формы обучения*:			36*	

4.3.3 Лабораторные занятия

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 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность «Проектирование швейных изделий различного назначения с использованием инновационных технологий», степень - магистр после изучения данной дисциплины должен обладать следующими компетенциями, представленными в таблице 6.1. Содержание самостоятельной работы обучающихся представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося

Индекс	Содержание компетенции	Технологии формирования	Форма оценочного средства
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать 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.
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
ПК-4	разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на изделие, проектируемое с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалов и конструкций моделей изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими предпочтениями и тенденциями моды		

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	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: 110 часов

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

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

← 6 / 21 →

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

- a. Г/экономия единицы продукции
- b. Г/повышение безопасности труда
- c. Г/гибкость производства
- d. Г/снижение простоев оборудования
- e. Г/увеличение производительности труда исполнителей

Тест №1

Все вопросы

← 6 / 21 →

Определите вид производственной системы?

А. ? толкает
 В. ? толкает
 С. ? толкает

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: 29.04.05 «Конструирование 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				
Основная литература				
Б-1 Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира: учебник / Джеффри Лайкер. - Москва: Альпина Паблишер. - 2014. - 400 с. - URL: http://www.znanium.com/php?bookinfo=519057				
Б-2 Канбан и «точно вовремя» на Toyota: Менеджмент начинается на рабочем месте: учебник / пер. с англ. - 2-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2014. - 214 с. - URL: http://www.znanium.com/php?bookinfo=519520				
Дополнительная литература				
Б-3 Партыка, Т.Л., Попов И.И. Математические методы: учебник. 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2007. – 464 с.				
Б-4 Управление качеством: проектирование: учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 176 с. URL: http://www.znanium.com/php?bookinfo=417040				
Б-5 Эванс, Д. Э. Управление качеством: учебное пособие / пер. с англ. под ред. Э. М. Короткова. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 671 с. - URL: http://www.znanium.com/php?bookinfo=395252				
Б-6 Управление операциями: учебник / А.К. Казанцев, В.В. Кобзев, В.М. Макаров. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 478 с. URL: http://www.znanium.com/php?bookinfo=369426				
Б1.В.03	ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА		10	≥ 1
			100%	≥ 1
			100%	≥ 1
			100%	≥ 1

1		2		3		4	5
				Б-7	Избранные научные труды четырнадцатой Международной научно-практической конференции "Управление качеством", 11-12 Марта 2015 года / Авт. колл. - Москва: ИНФРА-М, 2015. - 467с. URL: http://www.znanium.com/.php?bookinfo=524076	100%	≥ 1
					Учебно-методическая литература		
				М-1	Вершнина, И. В. Использование принципов бережливого производства на предприятиях легкой промышленности: лабораторный практикум по дисциплине «Инновации в подготовке производства на предприятиях легкой промышленности» для обучающихся по направлению 29.04.01 / И. В. Вершнина. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2017. – 33 с. – URL: http://www.ntirgu.ru	100%	≥ 1
				М-2	Вершнина, И.В. Организация рабочего места исполнителя в бережливом производстве: методические указания к выполнению практического занятия по дисциплине «Инновации в подготовке производства» / И.В. Вершнина. - Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2018. – 11 с. – URL: http://www.ntirgu.ru	100%	≥ 1
				М-3	Вершнина, И.В. Стандартизация на рабочем месте: методические указания к выполнению практического занятия по дисциплине «Инновации в подготовке производства» / И.В. Вершнина. - Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2018. – 11 с. – URL: http://www.ntirgu.ru	100%	≥ 1
				М-4	Вершнина, И. В. Бережливое производство и концепция «шесть сигм» на предприятиях легкой промышленности: лабораторный практикум по дисциплине «Инновации в подготовке производства». Часть 2. «Бережливое производство и концепция «шесть сигм» на предприятиях легкой промышленности». для обучающихся по направлению 29.04.01 / И. В. Вершнина. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина, 2017. – 70 с. – URL: http://www.ntirgu.ru	100%	≥ 1

Продолжение таблицы 7.1

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5
		Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы. Электронный ресурс удаленного доступа		
		Б-7 Вершинина, И.В. Использование средств визуализации производственного процесса при внедрении бережливого производства / Сборник научных статей 8-й Международной научно-практической конференции «Перспективное развитие науки, техники и технологий» / А.А. Горохов. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2018. – 49-52 с. - URL: http:// www.elibrary.ru/item.asp?id=36417491/	100%	≥ 1
		Б-8 Вершинина, И.В. Устранение потерь на швейном предприятии путем внедрения бережливого производства / И.В. Вершинина, В.П. Алексеева // журнал «Интерактивная наука». – Чебоксары: Интерактив плюс, 2019. – №12(46). - 26-29 с. - URL: http:// www.elibrary.ru/item.asp?id=41560847	100%	≥ 1
		Б-9 ЭБС «ZNANIUM.COM». - URL: http://www.new.znanium.com		
		Б-10 eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека. – URL: http://elibrary.ru/		
		Б-11 Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» . – URL: https://e.lanbook.com/		

Заведующая библиотекой _____
Амурская
 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	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических и занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Компьютерный класс – ауд. 214</p> <p>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</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации – ауд. 209</p>	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 ма- териалы	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	СИ-1.1, СИ-1.2	К-2
2	ЛК-1.2	ПЗ-1		Б-1, Б-2, Б-4	СИ-1.1, СИ-1.2	К-1, К-2
3	ЛК-1.3	ПЗ-2		Б-1, Б-2, Б-3	СИ-1.3	К-1, К-2
4		ПЗ-2		Б-1, Б-2	СИ-1.1, СИ-1.2	К-1, К-2
5		ПЗ-3		Б-1, Б-3	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-2.4		Б-1, Б-2, Б-7, Б-8	СИ-2.1- СИ-2.7	К-1
2	ЛК-2.2	ПЗ-2.1		Б-1, Б-2, М-1	СИ-2.1- СИ-2.7	К-1, К-2
3	ЛК-2.3	ПЗ-2.2		Б-1, Б-2, М-1	СИ-2.1- СИ-2.7	К-1, К-2
4		ПЗ-2.3		Б-1, Б-2, М-2	СИ-2.1- СИ-2.7	К-1, К-2
5		ПЗ-2.5		Б-1, Б-2, Б-7, Б-8	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	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-2
2	ЛК-3.2	ПЗ-3.1		Б-3, Б-4, Б-9, Б-10, М-3	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
3		ПЗ-3.2		Б-3, Б-4, М-3	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
4		ПЗ-3.3		Б-4, Б-5, М-4	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
5		ПЗ-3.4		Б-4, Б-6, М-4	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
6		ПЗ-3.5		Б-4, Б-5, Б-6, М-4	СИ-3.1 – СИ-3.4	К-1, К-2
7		ПЗ-3.5		Б-4, Б-5, Б-6, М-4	СИ-3.1 – СИ-3.5	К-1, К-2
					СИ-3.6, СИ-3.7	К-4

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

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в раб. программу и под- пись зав. кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабаты- вающей программу и подпись зав. кафедрой
Управление проектами	ТКШИ	согласовано И. Алексеева	И. Алексеева
Инновации САПР изделий легко промышленности	ТКШИ	согласовано И. Алексеева	И. Алексеева

Декан ФТиД


личная подпись

И. В. Вершинина
расшифровка подписи

29.08.19
дата

29.08.08

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

В рабочую программу дисциплины «Инновации в подготовке производства» вносятся следующие изменения:

1. Дополнен список литературных источников:

В таблицу 7.1 Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы. Электронный ресурс удаленного доступа добавить статью

Б-12 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.

2. Учебно-методические материалы размещены в системе Moodle по адресу <https://moodle.ntirgu.ru/course/view.php?id=389> – 1 семестр
<https://moodle.ntirgu.ru/course/view.php?id=384> – 3 семестр

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ.

Протокол №1 от «27» августа 2020 г.

Заведующий
кафедрой

ТКШИ



Вершинина И.В. «27» 08 2020г.

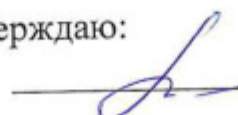
Заведующий
библиотекой



Русских Н.И. «27» 08 2020г.

Внесенные изменения утверждаю:

Декан ФТиД



Арчинова Е.В. «27» 08 2020г.

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

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу «Инновации в подготовке производства» для направления 29.04.05 «Конструирование 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-12 Кон, М. Agile. Оценка и планирование проектов: Практическое руководство / Кон М. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 418 с.: ISBN 978-5-9614-6947-9. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/read?id=333707>

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ.

Протокол №1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой	ТКШИ		Вершинина И.В.	«30»_08_2021г.
Заведующий библиотекой			Русских Н.И.	«30»_08_2021г.
Внесенные изменения утверждаю: Декан	ФТиД		Арчинова Е.В.	«30»_08_2021г.

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

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу «Инновации в подготовке производства» для направления 29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» внести следующие изменения:

В таблицу 7.1 *Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и* поисковые системы.

Электронный ресурс удаленного доступа добавить источник:

Б-13 Имаи, М. Стратегический кайдзен: Как изменить ДНК компании и стать лидером отрасли: практическое руководство / М. Имаи; перевод с японского. - Москва: Альпина Паблишер, 2022. - 222 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=417944>

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКШИ.

Протокол №1 от «29» августа 2022 г.

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

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине **ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА**
направление подготовки **29.04.05 Конструирование 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; РР-рубежный рейтинг; РР-промежуточный рейтинг

Преподаватель
Зав. кафедрой ТКШИ

_____ канд. техн. наук С. В. Яковлева
_____ проф., д-р техн. наук Н. С. Моисеева

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		презентация		отчет		защита	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
2	ПЗ-1	4	Имитация вытягивающей 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															
Итого:															
Максимальный балл															60+40=100
Минимальный балл															40+20=60

Примечание: Посещаемость лекций – $1,0 \cdot 4 = 4$ балла; проверка наличия конспектов лекций (неделя 3) – $2,0 \cdot 1 = 2$ 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 **29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности**

Вид контроля	Оценочный балл	ДМ 2										Итого	Всего
		ТР (неделя)											
		1	2	3	4	5							
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 _____ канд. техн. наук И. В. Вершинина
Зав. кафедрой ТКШИ _____ проф., д-р техн. наук Н. С. Мокеева

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	6	Разработка карт потока создания ценности продук- та	3		3		6		12	
3	ПЗ-2.2	6	Разработка системы точно-вовремя на предприятии	3		3		6		12	
4,5	ПЗ-2.3	8	Организация рабочего места исполнителя в береж- ливом производстве	5		3		8		16	
			Компьютерное тестирование							40	
			ИТОГО:	11		9		20		40	
			Дополнительный рейтинг:								
			Максимальный балл к зачету:								
			Минимальный балл к зачету:								
Итого:		20						11+9+20+40=80		80	

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.

Преподаватель _____

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

Таблица А.5 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА
направление подготовки 29.04.05 Конструирование 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-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель _____

канд. техн. наук И. В. Вершинина

Зав. кафедрой ТКШИ _____

проф., д-р техн. наук Н. С. Мокеева

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	Организация рабочего места исполнителя в бережливом производстве.	4		2		3		5			
2	ПЗ-3.2	4	Стандартизация на рабочем месте.	2		1		3		5			
3	ПЗ-3.3	4	Составление карты процесса на предприятии для внедрения проекта «шесть сигм».	2		1		3		5			
4	ПЗ-3.4	4	Разработка проекта системы мониторинга дефектов на предприятии	2		1		3		5			
5	ПЗ-3.5	8	Использование статистических методов контроля качества на предприятии	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:
--------------	---------