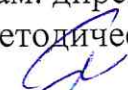


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**  
 ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА  
 (ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**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

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе

  
 Печурина Г.Г.  
 « 29 » 08 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Направление подготовки:	29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства			
Направленность (профиль) подготовки:	Технология и дизайн упаковочного производства			
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр			
Форма обучения:	очная/заочная			
Факультет	Технологии и дизайна, Заочного обучения и экстерната			
Кафедра	Технология и конструирование изделий из кожи и упаковочное производство			
Курс: 3, 5	Семестры: 6, 9			
<b>Очная форма обучения</b>				
Лекции	18 час./0,5 з.е.	(6 час.*)	Зачет	6 семестр
Практические занятия	-час./з.е.			
Лабораторные занятия	24 час./ 0,67 з.е.	(4 час.*)		
Курсовое проектирование	-час./з.е.			
Самостоятельная работа	50 час./1,39 з.е.			
Всего	144 час./4 з.е.			
В.т.ч. контактная работа	94 час./2,61 з.е.			
*В т.ч. в интерактивной форме		(10 час.*)		
<b>Заочная форма обучения</b>				
Лекции	8 час./0,22 з.е.		Зачет	9 семестр
Практические занятия	-час./з.е.			
Лабораторные занятия	8 час./ 0,22 з.е.			
Курсовое проектирование	-час./з.е.			
Самостоятельная работа	114 час./3,16 з.е.			
Контроль	4 час./0,12 з.е.			
Всего	144 час./4 з.е.			
В.т.ч. контактная работа	26 час./0,72 з.е.			

Новосибирск – 2019

## Рецензия

### на рабочую программу дисциплины Показатели качества продукции основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н.Косыгина по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, профиль подготовки Технология и дизайн упаковочного производства

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства, дисциплина Показатели качества продукции изучается в рамках блока 1, части формируемая участниками образовательных отношений, дисциплин по выбору рабочего учебного плана. Разработчиками рабочей программы дисциплины (РПД) «Показатели качества продукции» в НТИ (филиале) РГУ им А. Н. Косыгина является профессор, д-р. техн. наук П. С. Карабанов

№ П/П	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РПД	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 Да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ООП	Да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (ОПК, ПК): - по ФГОС ВО по направлению - по ООП	Да 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 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 Да 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; методические рекомендации по проведению лабораторных занятий.	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: <i>(необходимость сокращения, дополнения или переработки отдельных частей текста рукописи)</i>	Нет
15	К процессу разработки и актуализации РПД и учебно-методических материалов дисциплины привлекаются работодатели, ориентированные на выпускников программы: <i>участие в разработке содержания программы, предоставление исходных материалов для анализа, расчетных программ, фильмов и прочее</i>	Да

РПД «Показатели качества продукции» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им А.Н.Косыгина по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства **в представленном виде**

Рецензент:  
доц., канд. техн. наук



Е. В. Заушицына

Рабочая программа составлена на основании следующих **нормативных документов**:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» (уровень бакалавриата), реализуемой в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09. 2017 № 960

2. Базового учебного плана. Направление: 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

3. Основной образовательной программы. Направление: 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства», направленность (профиль) подготовки «Технология и дизайн упаковочного производства»

4. Рабочего учебного плана. Направление: 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» (квалификация (степень) «бакалавр»). Профиль подготовки «Технология и дизайн упаковочного производства». – Набор 2019 г. Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н.Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Утверждено Ученым советом НТИ (филиал) РГУ им.А.Н.Косыгина

Разработчик:

проф., д-р. техн. наук



П. С. Карабанов

Рецензент:

доц., канд.техн.наук



Е.В. Заушицына

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ТКИКиУП (протокол № 1 от 28.08.2019 г.).

Зав. кафедрой ТКИКиУП

проф., д-р. техн. наук



П. С. Карабанов

Декан ФТиД

доц., канд. техн. наук



И. В. Вершинина

Декан ФЗОиЭ

доц., канд. техн. наук



Е. Г. Панферова

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Аннотация - Паспорт процесса .....	4
2	Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата .....	6
3	Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины .....	7
4	Структура и содержание учебной дисциплины .....	10
5	Образовательные технологии .....	17
6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины .....	17
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ...	20
8	Условия реализации программы дисциплины .....	22
9	Учебно-методическая карта дисциплины .....	23
10	Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления на 2019/2020 учебный год.....	24
11	Дополнения и изменения к рабочей программе .....	24
	ПРИЛОЖЕНИЕ А Балльно-рейтинговая система .....	25

# 1 АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
<b>Б1.В.ДВ.05.02</b>	<b>7.3 и 7.5</b>	<b>Показатели качества продукции</b>

<p><b>Определение процесса:</b>  процесс преподавания дисциплины «Показатели качества продукции» для обучающихся очной и заочной формы обучения, направления подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства</p>	<p><b>Цель процесса:</b>  выполнение требований ФГОС ВО и формирование представлений о современных подходах к оценке качества процессов производства тары и упаковки и полиграфической продукции</p>
<p><b>Владелец процесса:</b>  кафедра ТКИКиУП</p>	<p><b>Ответственный руководитель процесса:</b>  проф., д-р техн наук Карабанов П.С.</p>
<p><b>Входы процесса:</b>  обучающиеся и знания, полученные студентами обучающимися при изучении дисциплин:  Б1.В.07 – Тара и её производство</p>	<p><b>Выходы процесса:</b>  в результате изучения дисциплины обучающийся должен  <b>знать:</b> методы и средства измерений показателей качества тары и упаковки, испытаний и контроля в полиграфическом и упаковочном производстве, в смежных производствах, использующих полиграфические и упаковочные технологии; правила и порядок проведения оценки качества тары и упаковки; основные причины появления недостатков в технологическом процессе в первичном подразделении производства полиграфической и упаковочной продукции; показатели качества полиграфической и упаковочной продукции; научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований применительно к полиграфическим технологиям и методам оценки показателей качества тары и упаковки;  <b>уметь:</b> выбирать новейшие методы испытаний тары и упаковки и оценки материалов, процессов и оборудования, полуфабрикатов, печатной продукции, упаковки и изделий смежных отраслей, использующий полиграфические и упаковочные технологии; пользоваться установленными порядком проведения оценки качества тары и упаковки; осуществлять контроль значений управляемых параметров технологических процессов, своевременно выявлять отклонения параметров и осуществлять их корректировку; осуществлять поиск научно-технической литературы по проблемам технологии полиграфического и упаковочного производства и методами</p>

	<p>оценки показателей качества тары и упаковки в современных информационных системах; анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований применительно к технологиям полиграфического и упаковочного производства и методам оценки показателей качества тары и упаковки;</p> <p><b>владеть:</b> способностью проводить измерения показателей качества тары и упаковки, испытания и контроль параметров процессов, свойств упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства; использовать методы оценки качества тары и упаковки; участвовать в осуществлении контроля технологической дисциплины проведения испытаний и контроля качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции, корректировке недостатков технологического процесса; способностью применять знание научно-технической информации, результатов анализа отечественных и зарубежных исследований к решению экспериментально-исследовательских задач в сфере технологий полиграфического и упаковочного производства и оценки показателей качества тары и упаковки.</p>
<p><b>Требования к входам процесса:</b> соответствие требованиям ФГОС ВО, компетенция, необходимая для изучения данной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5);</li> <li>- способность участвовать в проектировании технологических процессов полиграфического и упаковочного производства и сферы графических услуг (ПК-9)</li> </ul>	<p><b>Требования к выходам процесса:</b> соответствующие требованиям ФГОС ВО, компетенции, получаемые после изучения данной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен проводить измерения, обрабатывать экспериментальные данные, наблюдать и корректировать параметры технологических процессов (ОПК-3);</li> <li>- способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-1)</li> </ul>
<p><b>Поставщики процесса:</b> кафедра ТККИУП</p>	<p><b>Потребители процесса:</b> Обучающиеся 3 и 5 курса очной и заочной формы обучения и их будущие работодатели</p>
<p><b>Управляющие воздействия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ФГОС ВО;</li> <li>- рабочий учебный план,</li> <li>- рабочая программа по дисциплине,</li> <li>- итоговая аттестация по дисциплине (зачёт)</li> </ul>	<p><b>Основные ресурсы:</b></p> <p>Очная форма: 4 зачетных единицы; 18 часов лекционных занятий; 24 часов лабораторных занятий; 94 часов контактной работы; 50 часов самостоятельной работы;</p> <p>Заочная форма: 4 зачетных единицы; 8 часов лекционных занятий; 8 часов лабораторных занятий; 26 часов контактной работы; 114 часов самостоятельной работы; 4 часа контроль аудиторный фонд, информационно-библиотечные ресурсы</p>

<p><b>Контролируемые параметры процесса:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в аудиторной работе;</li> <li>- выполнение и защита лабораторных работ;</li> <li>- выполнение и защита контрольной работы (заочная форма);</li> <li>- зачет (6 и 9 семестр)</li> </ul>	<p><b>Методы измерения параметров:</b> рейтинговая шкала -100 баллов, зачет или незачет</p>
<p><b>Показатели результативности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение запланированных мероприятий в срок;</li> <li>- рейтинг, обеспечивающий получение зачета</li> </ul>	<p><b>Периодичность оценки:</b> непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины</p>

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРА

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Показатели качества продукции» входит в Блок 1, часть формируемая участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору.

Таблица 2.1 - Принципы (особенности) построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
1	2
<b>Ядро дисциплины</b>	<p><b>Базовая часть дисциплины:</b>  <b>Модуль 1</b> Теоретические аспекты оценки показателей качества, научные основы изучаемой дисциплины;  <b>Модуль 2</b> Оценка показателей качества процессов производства упаковки и показателей качества готовой продукции.</p>
<b>Основные понятия дисциплины</b> (дидактические единицы)	Показатели качества продукции, оценка качества тары и упаковки, методы испытаний и контроля, методы измерения качества, инструментальная оценка качества, комплексная оценка качества, виды экспертизы качества.
<b>Обеспечение последующих</b> дисциплин образовательной программы ( <i>связи с последующими</i> дисциплинами)	Полученные знания могут быть использованы обучающимися при освоении дисциплин: Проектирование полиграфического и упаковочного производства.
<b>Практическая направленность</b> (практическая часть) дисциплины	<b>Практическая часть дисциплины</b> содержит: лабораторные работы на темы: контроль уровня дефектности стеклянной упаковки; исследования сопротивления упаковочных материалов продавливанию; определение уровня дефектности технологического процесса с помощью контрольных карт Шухорта; анализ распределения фактических значений параметров технологических характеристик с помощью гистограмм; оценка состояния технологического процесса производства упаковки с помощью коэффициентов точности и стабильности; контроль; исследование прочности упаковочных материалов на раздир; требования безопасности, предъявляемые к упаковке.

Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
Описание основных «точек» контроля	<b>Промежуточный контроль:</b> защита отчетов по результатам лабораторных работ, защита контрольной работы (заочная форма); <b>итоговый контроль</b> – зачет.
Дисциплина и современные информационные технологии	<b>Текстовый редактор <i>Word</i>, графический редактор <i>Paint</i></b> и другие – как средство оформления документации; программные средства Excel, как средства оформления и выполнения расчётов; средства мультимедиа для демонстрации материалов по дисциплине; глобальная сеть Internet

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

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Показатели качества продукции» представлены в таблице 3.1.



Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины  
После изучения дисциплины обучающийся будет:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Коды компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Оценка параметров	ОПК-3	Способен проводить измерения, обрабатывать экспериментальные данные, наблюдать и корректировать параметры технологических процессов	<p><b>ИД-1 олк-3</b> <b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства измерений показателей качества тары и упаковки, испытаний и контроля в полиграфическом и упаковочном производстве, в смежных производствах, использующих полиграфические и упаковочные технологии;</li> <li>- правила и порядок проведения оценки качества тары и упаковки;</li> <li>- основные причины появления недостатков в технологическом процессе в первичном подразделении производства полиграфической и упаковочной продукции;</li> <li>- показатели качества полиграфической и упаковочной продукции;</li> </ul> <p><b>ИД-2 олк-3</b> <b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать новейшие методы испытаний тары и упаковки и оценки материалов, процессов и оборудования, полуфабрикатов, печатной продукции, упаковки и изделий смежных отраслей, использующий полиграфические и упаковочные технологии;</li> <li>- пользоваться установленными порядком проведения оценки качества тары и упаковки;</li> <li>- осуществлять контроль значений управляемых параметров технологических процессов, своевременно выявлять отклонения параметров и осуществлять их корректировку;</li> </ul> <p><b>ИД-3 олк-3</b> <b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью проводить измерения показателей качества тары и упаковки, испытания и контроль параметров процессов, свойств упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства;</li> <li>- использовать методы оценки качества тары и упаковки;</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>устный опрос;</i></li> <li>- <i>защита лабораторных работ;</i></li> <li>- <i>защита контрольной работы (заочная форма);</i></li> </ul>

<p>Экспериментальные исследования технологических процессов, их материалов и оборудования полиграфического и упаковочного производства</p>	<p>ПК-1</p>	<p>Способность изучать и анализировать техническую информацию, результаты ответственных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности</p>	<p>- участвовать в осуществлении контроля технологической дисциплины проведения испытаний и контроля качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции, корректировке недостатков технологического процесса.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>          - <i>устный опрос;</i>          - <i>защита лабораторных работ;</i>          - <i>защита контрольной работы (заочная форма);</i></p>
			<p><b>Задача.</b> Участие в анализе научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований применительно к полиграфическим технологиям в сфере своей профессиональной деятельности и их применения в практической работе</p> <p><b>ИД-1 пк-1</b>  <b>Знать:</b>          - научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований применительно к полиграфическим технологиям и методам оценки показателей качества тары и упаковки;  <b>ИД-2 пк-1</b>  <b>Уметь:</b>          - осуществлять поиск научно-технической литературы по проблемам технологии полиграфического и упаковочного производства и методами оценки показателей качества тары и упаковки в современных информационных системах;          - анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований применительно к технологиям полиграфического и упаковочного производства и методам оценки показателей качества тары и упаковки;</p> <p><b>ИД-3 пк-1</b>  <b>Владеть:</b>          - способностью применять знание научно-технической информации, результатов анализа отечественных и зарубежных исследований к решению экспертно-исследовательских задач в сфере технологий полиграфического и упаковочного производства и оценки показателей качества тары и упаковки.</p>	



## 4.2 Разделы дисциплины

**Общая трудоемкость** дисциплины «Показатели качества продукции» составляет **4** зачетных единицы, **144** часа.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся												Формы текущего контроля успеваемости
			трудоемкость в часах												
			ЛК		ЛБ		ПЗ		Контакт. работа		СР		в з.е.		
			ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Теоретические аспекты оценки показателей качества, научные основы изучаемой дисциплины	6,9	6	2	4	4	-	-	28	10	16	34	1,22	Посещение лекций, лабораторных занятий и защита ЛБ	
2	Показатели качества процессов производства упаковки и готовой продукции	6,9	12	6	20	4	-	-	66	16	34	80	1,78	Посещение лекций, лабораторных занятий и защита ЛБ; защита контрольной работы (заочная форма)	
Итого			18	8	24	8	-	-	94	26	50	114	4	Итоговый контроль <b>зачет</b>	
контроль - 4 часа (30)															

## 4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий

## 4.3.1 Лекционные занятия

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы	Содержание раздела				
		Номер темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час		Ссылки на цели
				ДО	ЗО	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Семестр 6, 9</b>						
1	Теоретические аспекты оценки показателей качества, научные основы изучаемой дисциплины	ЛК.-1.1	Оценка <b>показателей качества продукции</b> . Основные термины и определения изучаемой дисциплины. Краткий обзор нормативной базы <b>оценки качества тары и упаковки</b> .	2	0,5	ОПК-3 ПК-1
		ЛК.-1.2	Понятие <b>качество</b> промышленной продукции. Единичные и комплексные показатели свойств, обобщенные и интегральные <b>показатели качества</b> промышленной продукции.	2	0,5	
		ЛК.-1.3	Цикл формирования <b>качества</b> промышленной продукции. Основные показатели свойств продукции на всех этапах ее жизненного цикла.	2	1	
	Самостоятельное изучение	СИ-1	Вопросы оценки качества в свете законодательно базы.	8	18	
		СИ-2	Социальные, потребительские и производственно-экономические свойства и характеристики.	8	16	
Промежуточный контроль			Посещение лекций, лабораторных занятий и защита ЛБ			
		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	0,5	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	9	2	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	1	0,5	
		Итого		16	3	
<b>Итого по разделу 1</b>			<b>ЛК/СИ/КОНТАКТ.</b>	<b>6/16/16</b>	<b>2/34/3</b>	
	Показатели качества процессов производства упаковки и готовой продукции.	ЛК -2.1	Методы <b>оценки качества упаковки</b> . Измерительный, регистрационный, органолептический, визуальный <b>методы испытаний</b> продукции. Социологический и экспертный <b>методы измерения качества</b> продукции.	2	1	

		<b>ЛК-2.2</b>	Экспертный метод оценки качества образцов упаковки; условия применимости экспертных методов, виды экспертизы (непосредственная оценка, сопоставление). Обработка результатов экспертного опроса.	2	1	
		<b>ЛК-2.3</b>	Инструментальные методы оценки качества продукции. Процедура инструментальной оценки упаковки. Алгоритм инструментальной оценки качества продукции. Возможные пути решения проблемы комплексной оценки качества продукции.	4	2	
		<b>ЛК-2.4</b>	Метод Делфи и ПАТТЕРН, их достоинства и недостатки. Процедура экспертного опроса. Выбор численности и учет компетентности респондентов.	2	1	
		<b>ЛК-2.5</b>	Статистические методы оценки качества. Статистические методы контроля, их сущность. Классификация методов контроля: Статистический анализ состояния технологического процесса	2	1	
	Самостоятельное изучение	<b>СИ-3</b>	Инструментальные методы оценки качества образцов упаковки; условия применимости инструментальных методов, виды измерений (непосредственная оценка, расчетный метод, лабораторные методы).	10	30	
		<b>СИ-4</b>	Алгоритм комплексной оценки качества продукции. Возможные пути решения проблемы комплексной оценки качества продукции.	12	26	
		<b>СИ-5</b>	Статическое регулирование технологических процессов и статистический приемочный контроль.	12	24	
Промежуточный контроль			Посещение лекций, лабораторных занятий и защита ЛБ, защита контрольной работы (заочная форма)			
		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	14	1,5	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	19	4	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	3	1,5	
		Итого		36	7	
<b>Итого по разделу 2</b>				<b>ЛК/СИ/КОНТАКТ.</b>	<b>12/34/36</b>	<b>6/80/7</b>
<b>Итоговый контроль</b>				<b>Зачет</b>		
<b>Итого по учебной дисциплине</b>				<b>ЛК/СИ/КОНТАКТ.</b>	<b>18/50/52</b>	<b>8/114/10</b>
<b>Итого интерактивные формы обучения</b>				<b>6</b>	<b>-</b>	

контроль - 4 часа

## 4.3.2 Лабораторные занятия

Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных занятий

Ссылки на компетенции	Номер ЛБ	Наименование темы лабораторного занятия	Объем, час		Учебная деятельность обучающегося
			ДО	ЗО	
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 6, 9</b>					
ОПК-3 ПК-1	<b>ЛБ-1</b>	Контроль уровня дефектности стеклянной упаковки	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>выполняют</b> задания контроля готовой продукции: обоснованно отвечают в какой последовательности, с помощью каких приборов какие параметры необходимо измерять;</li> <li>– <b>описывают</b> ход эксперимента и проводят его;</li> <li>– <b>определяют</b> виды дефектов стеклянной упаковки и их параметры;</li> <li>– <b>определяют</b> значимость дефектов для оценки качества стеклянной упаковки;</li> <li>– <b>сравнивают</b> полученные значения параметров дефекта с допустимыми нормативной документацией;</li> <li>– <b>приводят</b> примеры недопустимых дефектов;</li> <li>– <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента;</li> </ul> <p><i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально</i></p>
ОПК-3 ПК-1	<b>ЛБ-2</b>	Исследования сопротивления упаковочных материалов продавливанию	8	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>выполняют</b> задания, позволяющие оценить сопротивление продавливанию материалов, используемых при изготовлении упаковки: обоснованно отвечают в какой последовательности, с помощью каких приборов какие параметры необходимо измерять;</li> <li>– <b>описывают</b> ход эксперимента и проводят его;</li> <li>– <b>определяют</b> характеристики, необходимые для оценки сопротивления продавливанию материалов, применяемых для изготовления упаковки и их параметры;</li> <li>– <b>определяют</b> нормальное растягивающее напряжение в момент разрушения материала;</li> <li>– <b>сравнивают</b> полученные значения параметра с допустимыми</li> </ul>

					<p>нормативной документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>приводят</b> примеры недопустимых значений параметра;</li> <li>– <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента.</li> </ul> <p><i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально.</i></p>
ОПК-3 ПК-1	ЛБ –3	Определение уровня дефектности с помощью Контрольных карт Шухорта	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>выполняют</b> задания, позволяющие оценить сопротивление продавливанию материалов, используемых при изготовлении упаковки: обоснованно отвечают в какой последовательности, с помощью каких приборов какие параметры необходимо измерять;</li> <li>– <b>описывают</b> ход эксперимента и проводят его;</li> <li>– <b>определяют</b> характеристики, необходимые для оценки сопротивления продавливанию материалов, применяемых для изготовления упаковки и их параметры;</li> <li>– <b>определяют</b> нормальное растягивающее напряжение в момент разрушения материала;</li> <li>– <b>сравнивают</b> полученные значения параметра с допустимыми нормативной документацией;</li> <li>– <b>приводят</b> примеры недопустимых значений параметра;</li> <li>– <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента;</li> </ul> <p><i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально.</i></p>
ОПК-3 ПК-1	ЛБ –4	Анализ распределения фактических значений параметров технологических операций с помощью гистограмм	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>выполняют</b> задания, позволяющие оценить распределение фактических значений параметров технологических операций изготовления упаковки с помощью гистограмм: обоснованно отвечают в какой последовательности, с помощью каких формул можно оценить распределение технологического параметра;</li> <li>– <b>описывают</b> ход эксперимента и проводят его;</li> <li>– <b>определяют</b> характеристики, необходимые для оценки распределения параметра с помощью гистограммы;</li> <li>– <b>определяют</b> подчиняется ли полученное распределение</li> </ul>



					<p>нормальному закону;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>сравнивают</b> полученное распределение с типовыми видами гистограмм;</li> <li>– <b>приводят</b> варианты возможных причин отклонения распределения от нормального закона, исходя из вида гистограммы (если таковые наблюдаются);</li> <li>– <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента;</li> </ul> <p><i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально.</i></p>
ОПК-3 ПК-1	ЛБ –5	Оценка состояния технологического производства упаковки с помощью коэффициентов стабильности и точности	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>выполняют</b> задания, позволяющие оценить точность и стабильность технологического процесса на указанной преподавателем операции с помощью коэффициентов точности и стабильности;</li> <li>– <b>описывают</b> ход эксперимента и проводят его;</li> <li>– <b>определяют</b> точность выполнения технологической операции с помощью коэффициента точности, сравнивая средние значения заданного технологического параметра из необходимого количества выборок;</li> <li>– <b>определяют</b> стабильность выполнения технологической операции с помощью коэффициента стабильности, сравнивая средние значения заданного технологического параметра из необходимого количества выборок;</li> <li>– <b>сравнивают</b> полученные значения параметра с нормативами и определяют точность и стабильность технологического процесса;</li> <li>– <b>приводят</b> примеры недопустимых значений параметра;</li> <li>– <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента;</li> </ul> <p><i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально.</i></p>
<b>Итого по семестру</b>			24	8	
<b>Итого по учебной дисциплине</b>			24	8	
<b>Итого интерактивные формы обучения</b>			4	-	

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства при освоении дисциплины используется следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Методы и формы активизации деятельности обучающихся

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности		
	ЛК	ЛБ	СРС
Дискуссия	+		
IT-методы	+	+	+
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, учебно-методической и научно-исследовательской литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении лабораторных работ с использованием проблемно-ориентированных творческих заданий.

## 6 УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства степенью «бакалавр» после изучения данной дисциплины должен обладать компетенциями, представленными в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Показатели качества продукции»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технология формирования	Форма оценочного средства
1	2	3	4	5
ОПК-2	общепрофессиональные	Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства	Лекции. Самостоятельная работа. Лабораторные занятия. Контрольная работа (заочная форма)	Защита отчетов по результатам выполненных Лабораторных занятий, выполнение контрольной работы (заочная форма), зачёт
ПК-1	профессиональные	Способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности		

Содержание самостоятельной работы обучающегося представлено в таблице 6.2

Таблица 6.2 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины курса (таблица 4.3)	Форма контроля
1	2	3	4
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	ЛК-(1.1-1.3) ЛК-(2.1 – 2.5) СИ-1 – СИ-5	Устный опрос
2	Подготовка к лабораторным занятиям	ЛК-(1.2 – 1.3) ЛК-(2.1 – 2.5) СИ-2, СИ-3– СИ-5	Защита отчетов по результатам выполненных лабораторных занятий
3	Подготовка и выполнение контрольной работы (заочная форма)	ЛК-(1.2 – 1.3) ЛК-(2.1 – 2.5) СИ-2– СИ-5	Защита контрольной работы

На самостоятельную работу выделяется 50 часов (ДО) и 114 часов (ЗО).

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

- **текущий контроль** проводится в форме защиты отчётов по результатам выполненных практических работ по окончании изучения темы;

- **промежуточный контроль** проводится в форме защиты контрольной работы (реферат) по результатам самостоятельного изучения теоретического материала по дисциплине.

- **итоговый контроль** осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом. Зачёт – 6,9 семестр.

6.2 Оценочные материалы для текущего и итогового контроля и студентов представлены в Фонде оценочных материалов по дисциплине.

### 6.2.1 Вопросы для подготовки к зачету (6, 9 семестр)

1. Понятие «качество промышленной продукции».
2. Единичные и комплексные показатели свойств, обобщенные и интегральные показатели качества промышленной продукции.
3. Социальные, потребительские и производственно-экономические свойства и характеристики.
4. Законы Российской Федерации: «О защите прав потребителей», «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании». Их содержание.
5. Вопросы оценки качества в свете законодательно базы.
6. Цикл формирования качества промышленной продукции.
7. Основные показатели свойств продукции на всех этапах ее жизненного цикла
8. Методы оценки качества упаковки. Измерительный, регистрационный, органолептический, визуальный методы испытаний продукции.
9. Социологический и экспертный методы измерения качества продукции.
10. Инструментальные методы оценки качества продукции.
11. Процедура инструментальной оценки упаковки. Алгоритм инструментальной оценки качества продукции.
12. Возможные пути решения проблемы комплексной оценки качества продукции.
13. Экспертный метод оценки качества образцов упаковки; условия применимости экспертных методов, виды экспертизы (непосредственная оценка, сопоставление).
14. Метод Делфи и ПАТТЕРН, их достоинства и недостатки.
15. Процедура экспертного опроса. Выбор численности и учет компетентности респондентов. Обработка результатов экспертного опроса.
16. Необходимость испытаний полимерных и других упаковочных материалов на сопротивление продавливанию.
17. Показатели оценки сопротивления полимерных упаковочных материалов продавливанию.
18. Как влияет сопротивление материала продавливанию на его пригодность для изготовления тары на формующем и штамповочном оборудовании?
19. Статистические методы оценки состояния технологического процесса и статистический приемочный контроль.
20. Сущность оценки состояния технологического процесса.
21. Методы оценки состояния технологического процесса.
22. Сущность метода оценки состояния технологического процесса с помощью гистограмм.
23. Сущность метода оценки состояния технологического процесса с помощью контрольных карт Шухорта.
24. Сущность метода оценки состояния технологического процесса с помощью коэффициентов точности и стабильности.

## 25. Возможности применения комплексной оценки состояния технологического процесса

*Для оценки качества учебной деятельности* обучающихся может применяться балльно-рейтинговая система (БРС).

Оценка по дисциплине за 6, 9 семестр равна сумме баллов за работу в семестре (0-80) и числа баллов, полученных на зачете (0-20).

Максимальный рейтинг, который обучающийся может получить за семестр 100 баллов.

Максимальный балл проставляется за качественное и своевременное выполнение работ и требований к ним по всем видам деятельности обучающегося.

Баллы за работу в семестре включают в себя:

Баллы за работу на лекции: присутствие на лекции –2 балла; введение конспекта лекции – 3 балла.

Баллы за лабораторные работы: присутствие на лабораторной работе –2-4 балла; ритмичность работы –3-4 балла; оформление отчета –3-5 балла; защита лабораторной работы –5 баллов.

Баллы за контрольную работу: каждый студент в течение семестра выполняет и защищает контрольную работу –31 балл.

**Итоговая аттестация:** изучение курса завершается в 6, 9 семестре – зачетом.

К зачету допускаются студенты, набравшие по дисциплине 60 и более баллов. Зачет проводится в устной форме. Количество баллов за зачет – 20. Студент, набравший за семестр менее 60 баллов, к зачету не допускается, пока не сдаст не зачтённые темы.

## **7 УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Информация по учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины представлена в таблице 7.1.



## 8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)  
Информация о наличии специализированных аудиторий, лабораторий, технических средств обучения и т.д. представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Обеспечение образовательного процесса по дисциплине  
оборудованными учебными кабинетами, объектами для  
проведения практических занятий

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
Б1.В.ДВ.05.02	Показатели качества продукции	<p><b>Лекции:</b> Аудитории, оснащенные электронным мультимедийным оборудованием</p> <p><b>Лабораторные работы:</b> ауд. 201– Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. ауд. 303 – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Лаборатория «Технология изделий из кожи»)</p> <p><b>Приборы и оборудование:</b> -разрывная машина РТ-250-2М; -вискозиметры ВЗ-1 и ВУ; -пресс лабораторный для склеивания образцов; -вытяжной шкаф; -весы электронные НЛ-100;</p> <p><b>Наглядные пособия:</b> Образцы деталей низа, заготовок верха и готовой обуви в ассортименте; ауд. 403 – Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации («Лаборатория полиграфического и упаковочного производства»)</p> <p><b>Приборы и оборудование:</b> - дозатор весовой РТ-ДВ-01; - машина упаковочная РТ-УМ-01; - машина разрывная РМ-3-1; - лабораторная линия для получения рукавной плёнки; - установка для определения показателя текучести расплава термопластов (ИИРТ - М); - литьевой стенд настольного типа НЛС-67</p>	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическая карта дисциплины «Показатели качества продукции»  
представлена в таблице 9.1.

(6 семестр)



№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно- методические материа- лы	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
1	ЛК-1.1			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-3	БРС
2						БРС
3	ЛК-1.2			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-3	БРС
4			ЛБ-1	М-3	СИ-5	БРС
5	ЛК-1.3			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-2, СИ-4, СИ-5	БРС
6			ЛБ-2	М-3	СИ-5	БРС
7	ЛК-2.1			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-2, СИ-4, СИ-5	БРС
8			ЛБ-2	М-3	СИ-5	БРС
9	ЛК-2.2			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-2, СИ-4, СИ-5	БРС
10			ЛБ-3	М-1- М-3	СИ-5	БРС
11	ЛК-2.2			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-3, СИ-4	БРС
12			ЛБ-4	М-1- М-3	СИ-5	БРС
13	ЛК-2.3			Б-1, Б-2	СИ-5	БРС
14			ЛБ-5	М-1- М-3	СИ-5	БРС
15	ЛК-2.4			Б-1, Б-2	СИ-5	БРС
16						БРС
17	ЛК-2.5			Б-1, Б-2	СИ-5	БРС
18						зачет

(9 семестр)

№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно- методические материа- лы	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
5	ЛК-1.1 ЛК-1.3			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-2, СИ-4, СИ-5	БРС
6				М-3	СИ-5	БРС
7	ЛК-2.1 ЛК-2.2			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-2, СИ-4, СИ-5	БРС
8			ЛБ-1	М-3	СИ-5	БРС
9	ЛК-2.3			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-2, СИ-4, СИ-5	БРС
10			ЛБ-2	М-1- М-3	СИ-5	БРС
11	ЛК-2.4 ЛК-2.5			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-3, СИ-4	БРС
12	Контрольная работа			Б-1- Б-7	СИ-1, СИ-3, СИ-4	БРС
13						Зачет



**10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С  
ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ  
НА 20 19/20 20 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Наименование дисциплины, изучение которой опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в раб. программу и подпись зав. кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу и подпись зав. кафедрой
Тара и её производство	ТКИКиУП	Замечания учтены при разработке РП 	

Декан ФТиД



И. В. Вершинина

Декан ФЗОиЭ



Е. Г. Панферова

**11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА  
20\_\_/20\_\_ УЧ. ГОД.**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) .....
- 2) .....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких либо изменений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой ТКИКиУП

\_\_\_\_\_  
(подпись)

П.С. Карабанов





Таблица А.3 - Рейтинговый лист обучающегося по дисциплине «Показатели качества продукции» студента гр. \_\_\_\_\_ (курс 3, семестр 6)

Нед.	Номер ЛБ	Час	Тема лабораторной работы	Рейтинговая оценка											
				посещаемость		ритмичность (выполнение)		отчет (оформление)		защита					
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Семестр 6															
4	ЛБ-1	4	Контроль уровня дефектности стеклянной упаковки	2		4		3							
6	ЛБ-2.1	4	Исследования сопротивления упаковочных материалов продавливанию	2		4		3							
8	ЛБ-2.2	4	Исследования сопротивления упаковочных материалов продавливанию	2		4		3							
10	ЛБ-3	4	Определение уровня дефектности с помощью Контрольных карт Шухорста	2		4		3							
12	ЛБ-4	4	Анализ распределения фактических значений параметров технологических операций с помощью гистограмм	2		4		3							
14	ЛБ-5	4	Оценка состояния технологического производства упаковки с помощью коэффициентов стабильности и точности	2		4		3							
<b>Итого:</b>				12		24		18		18		5			
				<b>Итого к зачету:</b>											
				<b>Максимальный балл:</b>				<b>12+24+18+5+(18+3)+20 =100</b>							
				<b>Минимальный балл</b>				<b>60</b>							

Примечание: Посещаемость лекций – 2x9 = 18 баллов;

Проверка наличия конспектов лекций – 3x2 = 6 баллов;

Выполнение лабораторной работы в срок (ритмичность) – 2 балла, отсутствие – 0 баллов, отработка – 1 балл; Зачет – 20 баллов.

Отлично – 91 – 100 баллов,

Хорошо – 75 – 90 баллов,

Удовлетворительно – 60 – 74 баллов,

Неудовлетворительно – менее 60 баллов.

Преподаватель \_\_\_\_\_

подпись (ФИО)

Итого:

балл:

Оценка:

Таблица А.4 - Рейтинговый лист обучающегося по дисциплине «Показатели качества продукции» студента гр. \_\_\_\_\_  
(курс 5, семестр 9)

Нед.	Номер ЛБ	Час	Тема лабораторной работы	Рейтинговая оценка											
				посещаемость		ритмичность (выполнение)		отчет (оформление)		защита					
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
8	ЛБ-1	4	Контроль уровня дефектности стеклянной упаковки	4		3		5							
10	ЛБ-2	4	Исследования сопротивления упаковочных материалов продавливанию	4		3		5							
			<b>Итого к зачету:</b>	8		6		10				5			
	<b>Итого:</b>	8	<b>Контрольная работа</b>					31							
			<b>Максимальный балл:</b>	<b>8+6+10+5+(8+12)+31+20=100</b>											
			<b>Минимальный балл</b>										60		

Примечание: Посещаемость лекций – 2x4 = 8 баллов;

Проверка наличия конспектов лекций – 3x4 = 12 баллов;

Выполнение лабораторной работы в срок (ритмичность) – 3 балла, отсутствие – 0 баллов, отработка – 1,5 балла;  
Зачет – 20 баллов.

Отлично – 91 – 100 баллов,

Хорошо – 75 – 90 баллов,

Удовлетворительно – 60 – 74 баллов,

Неудовлетворительно – менее 60 баллов.

Преподаватель \_\_\_\_\_

подпись (ФИО)

Итого: \_\_\_\_\_

балл: \_\_\_\_\_

Оценка: \_\_\_\_\_

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

С учетом развития науки, техники, культуры и социальной сферы в рабочую программу учебной дисциплины внесены следующие изменения:

1. В список литературы внести следующий источник:

Головицына, М. В. Статистический контроль выходных показателей качества в автоматизированной системе управления технологическим процессом / М. В. Головицына. - 2017. - №1-12. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/364970> (дата обращения: 28.08.2020).

Изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры ТКИК и УП 28.08.2020 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой



Карабанов П.С.

Внесенные в рабочую программу изменения утверждаю.

Декан ФТ и Д



Арчинова Е.В.

Декан ФЗО и Э



Панферова Е.Г.

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

Рабочая программа действительна для рабочего учебного плана набора 2019 года очной и заочной форм обучения на 2021/2022уч.год.

В соответствии с приказом МИНОБРНАУКИ №83 от 08.02.2021 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки" внести корректировку в перечень компетенций, освоенных в ходе изучения дисциплины, исключив компетенцию ОПК-3 и элементы, направленные на формирование компетенции ОПК-3 в следующие разделы, таблицы:

### 1 АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
<b>Б1.В.ДВ.05.02</b>	<b>7.3 и 7.5</b>	<b>Показатели качества продукции</b>

<p><b>Определение процесса:</b> процесс преподавания дисциплины «Показатели качества продукции» для обучающихся очной и заочной формы обучения, направления подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства</p>	<p><b>Цель процесса:</b> выполнение требований ФГОС ВО и формирование представлений о современных подходах к оценке качества процессов производства тары и упаковки и полиграфической продукции</p>
<p><b>Владелец процесса:</b> кафедра ТКИКиУП</p>	<p><b>Ответственный руководитель процесса:</b> проф., д-р техн наук Карабанов П.С. асс. Харина В.А.</p>
<p><b>Входы процесса:</b> обучающиеся и знания, полученные студентами, обучающимися при изучении дисциплин: Б1.В.07 – Тара и её производство</p>	<p><b>Выходы процесса:</b> в результате изучения дисциплины обучающийся должен <b>Знать:</b> - научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований применительно к полиграфическим технологиям <b>Уметь:</b> - осуществлять поиск научно-технической литературы по проблемам технологии полиграфического и упаковочного производства в современных информационных системах; - анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований применительно к</p>

	<p>технологиям полиграфического и упаковочного производства;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способностью применять знание научно-технической информации, результатов анализа отечественных и зарубежных исследований к решению экспериментально-исследовательских задач в сфере технологий полиграфического и упаковочного производства</p>
<p><b>Требования к входам процесса:</b> соответствие требованиям ФГОС ВО, компетенция, необходимая для изучения данной дисциплины:</p> <p>- готовность участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и смежных областей (ПК-3);</p> <p>- способность участвовать в управлении работой коллектива исполнителей на первичных участках предприятий (ПК-6);</p> <p>- способность анализировать технологический процесс производства продукции как объект управления (ПК-8);</p> <p>- способность участвовать в проектировании технологических процессов полиграфического и упаковочного производства и сферы графических услуг (ПК-9)</p>	<p><b>Требования к выходам процесса:</b> соответствующие требования ФГОС ВО, компетенции, получаемые после изучения данной дисциплины:</p> <p>- способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-1)</p>
<p><b>Поставщики процесса:</b> кафедра ТККИУП</p>	<p><b>Потребители процесса:</b> Обучающиеся 3 и 5 курса очной и заочной формы обучения и их будущие работодатели</p>



Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины  
После изучения дисциплины обучающийся будет:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
профессиональный	ПК-1	Способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности	<p><b>Задача 1.</b> Участие в анализе научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований применительно к полиграфическим технологиям в сфере своей профессиональной деятельности и их применении в практической работе <i>ИД-1пк-1</i></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований применительно к полиграфическим технологиям</li> </ul> <p><i>ИД-2пк-1</i></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск научно-технической литературы по проблемам технологии полиграфического и упаковочного производства в современных информационных системах;</li> <li>- анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований применительно к технологиям полиграфического и упаковочного производства;</li> </ul> <p><i>ИД-3пк-1</i></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью применять знание научно-технической информации, результатов анализа отечественных и зарубежных исследований к решению экспериментально-исследовательских задач в сфере технологий полиграфического и упаковочного производства</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>устный опрос;</i></li> <li>- <i>защита лабораторных занятий;</i></li> <li>- <i>защита контрольной работы (заочная форма);</i></li> </ul>

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы	Содержание раздела				
		Номер темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час		Ссылки на цели
				ДО	30	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Семестр 6, 9</b>						
1	Теоретические аспекты оценки показателей качества, научные основы изучаемой дисциплины	ЛК.-1.1	Оценка показателей качества продукции. Основные термины и определения изучаемой дисциплины. Краткий обзор нормативной базы оценки качества тары и упаковки.	2	0,5	ПК-1
		ЛК.-1.2	Понятие качество промышленной продукции. Единичные и комплексные показатели свойств, обобщенные и интегральные показатели качества промышленной продукции.	2	0,5	
		ЛК.-1.3	Цикл формирования качества промышленной продукции. Основные показатели свойств продукции на всех этапах ее жизненного цикла.	2	1	
	Самостоятельное изучение	СИ-1	Вопросы оценки качества в свете законодательно базы.	8	18	
		СИ-2	Социальные, потребительские и производственно-экономические свойства и характеристики.	8	16	
Промежуточный контроль			Посещение лекций, лабораторных занятий и защита ЛБ			
		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	0,5	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	9	2	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	1	0,5	
		Итого		16	3	
<b>Итого по разделу 1</b>			<b>ЛК/СИ/КОНТАКТ.</b>	<b>6/16/16</b>	<b>2/34/3</b>	
	Показатели качества процессов производства упаковки и готовой продукции.	ЛК -2.1	Методы оценки качества упаковки. Измерительный, регистрационный, органолептический, визуальный методы испытаний продукции. Социологический и экспертный методы измерения качества продукции.	2	1	
		ЛК-2.2	Экспертный метод оценки качества образцов упаковки; условия применимости экспертных методов, виды экспертизы (непосредственная оценка, сопоставление). Обработка результатов экспертного опроса.	2	1	
		ЛК-2.3	Инструментальные методы оценки качества продукции. Процедура инструментальной оценки упаковки. Алгоритм инструментальной оценки	4	2	

			качества продукции. Возможные пути решения проблемы комплексной оценки качества продукции.			
		ЛК-2.4	Метод Делфи и ПАТТЕРН, их достоинства и недостатки. Процедура экспертного опроса. Выбор численности и учет компетентности респондентов.	2	1	
		ЛК-2.5	Статистические методы оценки качества. Статистические методы контроля, их сущность. Классификация методов контроля: Статистический анализ состояния технологического процесса	2	1	
	Самостоятельное изучение	СИ-3	Инструментальные методы оценки качества образцов упаковки; условия применимости инструментальных методов, виды измерений (непосредственная оценка, расчетный метод, лабораторные методы).	10	30	
		СИ-4	Алгоритм комплексной оценки качества продукции. Возможные пути решения проблемы комплексной оценки качества продукции.	12	26	
		СИ-5	Статическое регулирование технологических процессов и статистический приемочный контроль.	12	24	
Промежуточный контроль			Посещение лекций, лабораторных занятий и защита ЛБ, защита контрольной работы (заочная форма)			
		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	14	1,5	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	19	4	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	3	1,5	
		Итого		36	7	
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>ЛК/СИ/КОНТАКТ.</b>	<b>12/34/36</b>	<b>6/80/7</b>	
<b>Итоговый контроль</b>			<b>Зачет</b>			
<b>Итого по учебной дисциплине</b>			<b>ЛК/СИ/КОНТАКТ.</b>	<b>18/50/52</b>	<b>8/114/10</b>	
<b>Итого интерактивные формы обучения</b>				<b>6</b>	<b>-</b>	

Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных занятий

Ссылки на компетенции	Номер ЛБ	Наименование темы лабораторного занятия	Объем, час		Учебная деятельность обучающегося
			ДО	ЗО	
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 6, 9</b>					
ПК-1	ЛБ-1	Контроль уровня дефектности стеклянной упаковки	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняют задания контроля готовой продукции: обоснованно отвечают в какой последовательности, с помощью каких приборов какие параметры необходимо измерять;</li> <li>– описывают ход эксперимента и проводят</li> </ul>

					<p>его;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>определяют</b> виды дефектов стеклянной упаковки и их параметры;</li> <li>- <b>определяют</b> значимость дефектов для оценки качества стеклянной упаковки;</li> <li>- <b>сравнивают</b> полученные значения параметров дефекта с допустимыми нормативной документацией;</li> <li>- <b>приводят</b> примеры недопустимых дефектов;</li> <li>- <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента;</li> </ul> <p><i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально</i></p>
ПК-1	ЛБ-2	Исследования сопротивления упаковочных материалов продавливанию	8	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>выполняют</b> задания, позволяющие оценить сопротивление продавливанию материалов, используемых при изготовлении упаковки: обоснованно отвечают в какой последовательности, с помощью каких приборов какие параметры необходимо измерять;</li> <li>- <b>описывают</b> ход эксперимента и проводят его;</li> <li>- <b>определяют</b> характеристики, необходимые для оценки сопротивления продавливанию материалов, применяемых для изготовления упаковки и их параметры;</li> <li>- <b>определяют</b> нормальное растягивающее напряжение в момент разрушения материала;</li> <li>- <b>сравнивают</b> полученные значения параметра с допустимыми нормативной документацией;</li> <li>- <b>приводят</b> примеры недопустимых значений параметра;</li> <li>- <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента.</li> </ul> <p><i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально.</i></p>
ПК-1	ЛБ-3	Определение уровня дефектности с помощью Контрольных карт Шухорта	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>выполняют</b> задания, позволяющие оценить сопротивление продавливанию материалов, используемых при изготовлении упаковки: обоснованно отвечают в какой последовательности, с помощью каких приборов какие параметры необходимо измерять;</li> <li>- <b>описывают</b> ход эксперимента и проводят его;</li> <li>- <b>определяют</b> характеристики, необходимые для оценки сопротивления продавливанию материалов, применяемых для изготовления упаковки и их параметры;</li> <li>- <b>определяют</b> нормальное растягивающее напряжение в момент разрушения материала;</li> <li>- <b>сравнивают</b> полученные значения</li> </ul>

					<p>параметра с допустимыми нормативной документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>приводят</b> примеры недопустимых значений параметра;</li> <li>– <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента;</li> </ul> <p><i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально.</i></p>
ПК-1	ЛБ –4	Анализ распределения фактических значений параметров технологических операций с помощью гистограмм	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>выполняют</b> задания, позволяющие оценить распределение фактических значений параметров технологических операций изготовления упаковки с помощью гистограмм: обоснованно отвечают в какой последовательности, с помощью каких формул можно оценить распределение технологического параметра;</li> <li>– <b>описывают</b> ход эксперимента и проводят его;</li> <li>– <b>определяют</b> характеристики, необходимые для оценки распределения параметра с помощью гистограммы;</li> <li>– <b>определяют</b> подчиняется ли полученное распределение нормальному закону;</li> <li>– <b>сравнивают</b> полученное распределение с типовыми видами гистограмм;</li> <li>– <b>приводят</b> варианты возможных причин отклонения распределения от нормального закона, исходя из вида гистограммы (если таковые наблюдаются);</li> <li>– <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента;</li> </ul> <p><i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально.</i></p>
ПК-1	ЛБ –5	Оценка состояния технологического производства упаковки с помощью коэффициентов стабильности и точности	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>выполняют</b> задания, позволяющие оценить точность и стабильность технологического процесса на указанной преподавателем операции с помощью коэффициентов точности и стабильности;</li> <li>– <b>описывают</b> ход эксперимента и проводят его;</li> <li>– <b>определяют</b> точность выполнения технологической операции с помощью коэффициента точности, сравнивая средние значения заданного технологического параметра из необходимого количества выборок;</li> <li>– <b>определяют</b> стабильность выполнения технологической операции с помощью коэффициента стабильности, сравнивая средние значения заданного технологического параметра из необходимого количества выборок;</li> <li>– <b>сравнивают</b> полученные значения параметра с нормативами и определяют точность и стабильность технологического</li> </ul>

					процесса; – <b>приводят</b> примеры недопустимых значений параметра; – <b>формулируют</b> вывод по итогам эксперимента; <i>работа выполняется в мини-коллективах по 2-3 человека или индивидуально.</i>
<b>Итого по семестру</b>			24	8	
<b>Итого по учебной дисциплине</b>			24	8	
<b>Итого интерактивные формы обучения</b>			4	-	

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Показатели качества продукции»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технология формирования	Форма оценочного средства
1	2	3	4	5
ПК-1	профессиональные	Способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности	Лекции. Самостоятельная работа. Лабораторные занятия. Контрольная работа (заочная форма)	Защита лабораторных отчетов, выполнение контрольной работы (заочная форма), зачет

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКИК и УП  
30.08.2021 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  Карабанов П.С. 30.08.2021г.

Внесенные в рабочую программу изменения утверждаю.

Декан ФТиД  Арчинова Е.В. 30.08.2021г.

Декан ФЗОиЭ  Панферова Е.Г. 30.08.2021г.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
«Показатели качества продукции»  
на 2022/2023 учебный год**

Рабочая программа действительна для рабочего учебного плана набора 2019 года очной и заочной форм обучения на 2022/2023уч.год.

С учетом развития науки, техники, культуры и социальной сферы в рабочую программу учебной дисциплины внесены следующие изменения:

В список литературы внести следующий источник:

ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов по производству изделий из бумаги и картона. Основы контроля производства изделий из бумаги и картона: курс лекций / сост. Л. В. Терехова. - Москва: ГБПОУ МИПК им. И. Федорова, 2021. - 68 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=378020>

Изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры ТКИКиУП.

Протокол № 1 от "30" августа 2022г.

Зав.кафедрой ТКИКиУП



Карабанов П.С. 30.08.2022

Внесенные изменения утверждаю

Декан ФТиД



Арчинова Е.В. 30.08.2022

Декан ФЗОиЭ



Панферова Е.Г. 30.08.2022