|  |  |
| --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение | |
| высшего образования | |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина | |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» | |
|  | |
| Институт | Химических технологий и промышленной экологии |
| Кафедра | Химии и технологии полимерных материалов и нанокомпозитов |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Технология и дизайн маркировки материалов для упаковки** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | Код  29.03.03 | Технология полиграфического и упаковочного производства |
| Направленность (профиль) | Технология и дизайн упаковочного производства | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Технология и дизайн маркировки материалов для упаковки» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 22.06.2021 г | | | |
| Разработчик рабочей программы учебной дисциплины: | | | |
|  | Доцент | Н.В.Черноусова | |
| Заведующая кафедрой: | | Н.Р.Кильдеева |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Технология и дизайн маркировки материалов для упаковки» изучается в пятом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

## Форма промежуточной аттестации:

экзамен

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Технология и дизайн маркировки материалов для упаковки» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений, и изучается как дисциплина по выбору.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
    - Введение в профессию;
    - Основы полиграфии и материалы для полиграфического оформления упаковки;
    - Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах;
    - Рисунок и живопись
      1. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
    - Технологическое оборудование для производства упаковки
    - Технология производства тары и упаковки;
    - Дизайн упаковки
      1. Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Технология и дизайн маркировки материалов для упаковки» являются:
    - подготовка специалистов в сфере технологий полиграфического и упаковочного производства и контроля процесса создания элементов промышленного дизайна, маркировки с учетом правил ее нанесения на упаковку и современных подходов к системе штрихового кодирования.;
    - формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| ПК-1  Способен подготавливать и согласовывать с заказчиком проектное задание на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации, в том числе изготавливаемых посредством полиграфических технологий для сферы упаковочного и полиграфического производства, используя основные методы и средства проектирования. | ИД-ПК-1.1 Осуществление предварительной подготовки проектного задания на основе обсуждения с заказчиком, планирование и согласование этапов и сроков выполнения работ по дизайн-проекту объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации  ИД-ПК-1.2 Составление проектного задания на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации по типовой форме | * - Применяет знания по теоретическим основам технологии͙ и дизайна маркировки для анализа технологических процессов производства продукции;   - Дает характеристику различным видам маркировки полиграфической продукции и товаров в промышленной упаковке.  - Оценивает возможности реализации различных способов маркировки продукции на предприятии.  - Участвует в создании объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом технологических особенностей нанесения маркировки, свойств материалов, стилистики и цветовых решений. |
| ПК-4  Способен осуществлять выбор упаковочных и полиграфических материалов с учетом функций продукта и технологических задач | ИД-ПК-4.1 Анализ свойств существующих видов упаковочных и полиграфических материалов в зависимости от технологии получения и вида материала  ИД-ПК-4.3 Выбор из имеющихся современных материалов, наиболее соответствующих для данного вида упаковываемого продукта или технологических задач, учитывая технологические и конструкционные особенности производства данного вида продукции | * Оценивает возможность применения способов маркировки для различных видов материалов и полиграфической продукции с учетом их дальнейшего использования. * Осуществляет анализ свойств упаковочных и полиграфических материалов для конкретного вида продукции и способа маркировки; * Учитывает технологические и конструкционные особенности производства данного вида продукции при выборе материалов для данного вида продукта с учетом размещения необходимой маркировки и операций маркирования продукции. |
| ПК-5  Способен реализовывать и корректировать технологический процесс получения, модификации, сопровождения технологий производства материалов и продукции полиграфического и упаковочного производства, в том числе полимерных пленочных материалов с применением технических и программных средств | ИД-ПК-5.1  Использование существующих технологий производства полимерных пленочных материалов со специальными свойствами и других материалов для полиграфии и упаковки в профессиональной деятельности | * Выявляет и͙ предлагает пути устранения недостатков в͙ технологическом͙ процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции в первичном подразделении (цех, участок, рабочее место) при маркировке продукции; |
| ПК-7  Способен организовывать и проводить лабораторно-аналитическое сопровождение процесса синтеза полимерных композиционных материалов для полиграфии и сферы упаковки | ИД-ПК-7.4  Сбор, анализ и изучение научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований и применение их в практической деятельности | * Владеет методами͙ и͙ методиками͙ контроля͙ качества͙ выпускаемой͙ полиграфической и упаковочной продукции и полуфабрикатов; * Анализирует научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применяет их в практической деятельности при разработке новых материалов и способов их маркировки |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 3 | **з.е.** | 108 | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура и объем дисциплины** | | | | | | | | | |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося, час** | | |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | **курсовая работа/**  **курсовой проект** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| 5 семестр | зачет | 108 | 34 | 17 | - |  | - | 30 | 27 |
| Всего: |  | 108 | 34 | 17 | - |  | - | 30 | 27 |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очно-заочная форма обучения) – отсутствует

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (заочная форма обучения) - отсутствует

## 

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:**  **коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;**  **форма промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | | | | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;**  **формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** | | | |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы, час** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **Пятый семестр** | | | | | | |
| ПК-1:  ИД-ПК-1.1  ПК-4:  ИД-ПК-4.1; ИД-ПК-4.3  ПК-5:  ИД-ПК-5.1  ПК-7:  ИД-ПК-7.4 | **Раздел I.**  **Маркировка** | 6 | 3 | х | х | 6 |  |
| Тема 1.1 Понятие, назначение и виды маркировки. Функции и классификация маркировки.  Структура маркировки | 2 | 2 |  |  | х | Формы текущего контроля  по разделу I:  Собеседование  Тест |
| Тема 1.2 Требования к нанесению маркировки на упаковку. Функции товарных знаков | 4 | 1 |  |  | х |
| ПК-1:  ИД-ПК-1.1  ПК-4:  ИД-ПК-4.1; ИД-ПК-4.3  ПК-5:  ИД-ПК-5.1  ПК-7:  ИД-ПК-7.4 | **Раздел II.**  **Штриховое кодирование** | 6 | 3 | х | х | 6 | Формы текущего контроля  по разделу II:  Собеседование  Выполнение практического задания №1  Тест |
| Тема 2.1 Рассмотрение понятия «штрихкод». Эволюция штрихового кодирования. Современные системы штрихового кодирования. Принципы построения штриховых кодов. | 2 | 1 |  |  | х |
| Тема 2.2. Требования к нанесению штрихового кода на упаковку товара. Способы, оборудование. Способы считывания штрихкодов. | 2 | 1 |  |  | х |
| Тема 2.3 Автоматическая идентификация на основе RFID технологий. | 2 | 1 |  |  | х |
| ПК-1:  ИД-ПК-1.1  ПК-4:  ИД-ПК-4.1; ИД-ПК-4.3  ПК-5:  ИД-ПК-5.1  ПК-7:  ИД-ПК-7.4 | **Раздел III.**  **Информационные знаки** | 6 | 3 | х | х | 6 | Формы текущего контроля  по разделу III:  Собеседование,  Презентация и сообщение по темам раздела |
| Тема 3.1 Классификация информационных знаков. Структура и содержание упаковочных знаков. | 2 | 1 |  |  | х |
| Тема 3.2 Структура и содержание экологических знаков. Структура и содержание знаков соответствия | 2 | 1 |  |  | х |
| Тема 3.3 Рекламные технологии. Создание рекламных знаков. | 2 | 1 |  |  | х |
| ПК-1:  ИД-ПК-1.1  ПК-4:  ИД-ПК-4.1; ИД-ПК-4.3  ПК-5:  ИД-ПК-5.1  ПК-7:  ИД-ПК-7.4 | **Раздел IV.**  **Этикетки** | 6 | 3 | х | х | 6 | Формы текущего контроля  по разделу IV:  Собеседование,  Презентация и сообщение по темам раздела |
| Тема 4.1 Виды и назначение этикеток. Материалы для изготовления этикеток. Дизайн маркировки. | 4 | 2 |  |  | х |
| Тема 4.2 Технология изготовления этикеток. Проектирование и дизайн | 2 | 1 |  |  | х |
| ПК-1:  ИД-ПК-1.1  ПК-4:  ИД-ПК-4.1; ИД-ПК-4.3  ПК-5:  ИД-ПК-5.1  ПК-7:  ИД-ПК-7.4 | **Раздел V****. Обзор рынка упаковки. Требования к упаковке, маркировке и этикетированию, действующие в рамках Евразийского Экономического Союза** | 6 | 3 | х | х | 4 | Собеседование, |
| Тема 5.1 Обзор рынка упаковочных материалов. Требования к маркировке в рамках ЕЭС. | 2 | 2 |  |  | х |
| Тема 5.2 Особенности маркировки отдельных групп товаров. | 2 | 1 |  |  | х |
| ПК-1:  ИД-ПК-1.1  ПК-4:  ИД-ПК-4.1; ИД-ПК-4.3  ПК-5:  ИД-ПК-5.1  ПК-7:  ИД-ПК-7.4 | **Раздел VI .Национальная система маркировки товаров "Честный знак"** | 4 | 2 | х | х | 2 | Собеседование |
| Тема 6.1 Маркировка товаров «Честный знак» | 4 | 2 |  |  | х |
|  | Экзамен | х | х | х | х | 30 | Защита итогового реферата по курсу  тест |
|  | **ИТОГО за пятыйсеместр** | **34** | **17** |  |  | **30** |  |

## Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная форма обучения) – отсутствует

## Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (заочная форма обучения)- отсутствует

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Раздел I** | **Маркировка** | |
| Тема 1.1 | Понятие, назначение и виды маркировки. Функции и классификация маркировки. Структура маркировки. | Раскрытие понятия маркировки. Логистические и маркетинговые функции маркировки. Классификация маркировки. Оптимальная структура маркировки. |
| Тема 1.2. | Требования к нанесению маркировки на упаковку. Функции товарных знаков. | Рассмотрение основных требований к маркировке товаров. Нормативные документы в области маркировки. Понятие товарного знака, логотипа и брэнда. Правовая охрана товарных знаков. Основные функции товарных знаков. |
| **Раздел II** | **Штриховое кодирование** | |
| Тема 2.1 | Рассмотрение понятия «штрихкод». Эволюция штрихового кодирования. Современные системы штрихового кодирования. Принципы построения штриховых кодов. | Определение и назначение штриховых кодов. Стандартизация штриховых кодов. Эволюция систем штрихового кодирования. Принципы построения штриховых кодов. Линейное кодирование. Структура кода EAN-8, EAN-13. Составные части кодов. Двухмерное кодирование. |
| Тема 2.2 | Требования к нанесению штрихового кода на упаковку товара. Способы, оборудование. Способы считывания штрихкодов. | Способы нанесения штрихового кода (офсетный, флексографский). Оценка качества нанесения штрихового кода. Способы, оборудование. Способы считывания штрихкодов. |
| Тема 2.3 | Автоматическая идентификация на основе RFID технологий | Достоинства RFID технологий. Недостатки радиочастотных меток. Области применения RFID-системы. Основные компоненты RFID-системы. Основные принципы работы RFID-систем. Основные факторы, влияющие на работу RFID-систем. Стандарты RFID-систем. |
| **Раздел III** | **Информационные знаки** | |
| Тема 3.1 | Классификация информационных знаков. Структура и содержание упаковочных знаков. | Определение понятия информационные знаки. Классификация информационных знаков.  Изучение основных видов упаковочных знаков. Место и способ нанесения упаковочных знаков. Размеры, назначение и применение. |
| Тема 3.2 | Структура и содержание экологических знаков. Структура и содержание знаков соответствия. | Изучение основных видов экологических знаков. Место и способ нанесения экологических знаков. Размеры, назначение и применение.  Изучение основных видов знаков соответствия. Место и способ нанесения знаков соответствия. Размеры, назначение и применение. |
| Тема 3.3 | Рекламные технологии. Создание рекламных знаков. | Фирменный стиль и его основные элементы. Логотип. Товарные знаки. Бренд. Правовая охрана товарных знаков в России. |
| **Раздел IV** | **Этикетки** | |
| Тема 4.1 | Виды и назначение этикеток. Материалы для изготовления этикеток. Дизайн маркировки. | Отличительные особенности и функции этикетки. Рассмотрение классификации этикеток. Бумага для изготовления этикеток. Пленки для этикеток. Выбор материала и клея для этикеток. Раскрытие основного понятия дизайна. Изучение основ создания этикетки и составление композиции. Основные средства художественного дизайна |
| Тема 4.2 | Технология изготовления этикеток. Проектирование и дизайн. | Технология изготовления и печати этикеток. Технология офсетной печати этикеток. Технология флексографской и высокой печати. Технология глубокой печати этикеток. Технология трафаретной, цифровой печати этикеток. Печать электронных схем для этикеток. Основы технологии производства защитной маркировки, нанесение скретч-панелей. |
| **Раздел V** | **Обзор рынка упаковки. Требования к упаковке, маркировке и этикетированию, действующие в рамках Евразийского Экономического Союза** | |
| Тема 5.1 | Обзор рынка упаковочных материалов. Требования к маркировке в рамках ЕЭС. | Рынок упаковочных материалов. Базовые требования к маркировке. Общие требования к этикетированию. Законодательство ЕАЭС в сфере требований к упаковке и маркировке продукции. |
| Тема 5.2 | Особенности маркировки отдельных групп товаров. | Требования к маркировке и этикетированию продукции. Общие требования к маркировке пищевой продукции. Маркировка непродовольственных товаров. Маркировка лекарственных средств. Маркировка грузов. |
| **Раздел VI** | **Национальная система маркировки товаров "Честный знак".** | |
| Тема 6.1 | Маркировка товаров «Честный знак» | Национальная система маркировки. Группы товаров, подлежащие обязательной маркировке. Кто занимается цифровой маркировкой товара. Единая информационная база всех товаров России. Преимущества введения системы. Экономический эффект. |

## Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию*.* Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к лекциям, практическим занятиям, экзамену;

изучение учебных пособий, рекомендованного видеоматериала;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

выполнение индивидуальных домашних заданий;

подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

создание презентаций по изучаемым темам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;

проведение консультаций перед экзаменом

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Учебная деятельность частично проводится на онлайн-платформе за счет применения учебно-методических электронных образовательных ресурсов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **использование**  **ЭО и ДОТ** | **использование ЭО и ДОТ** | **объем, час** | **включение в учебный процесс** |
| обучение  с веб-поддержкой | учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 1 категории | 4 | организация самостоятельной работы обучающихся |
| учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 2 категории | 2 | в соответствии с расписанием текущей/промежуточной аттестации |

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенций** | **Итоговое количество баллов в 100-балльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровня сформированности** | | |
|  | **Универсальной**  **компетенции** | **общепрофессиональных компетенций** | **профессиональной**  **компетенции** |
|  |  | ПК-1: ИД-ПК-1.1  ПК-4: ИД-ПК-4.1; ИД-ПК-4.3  ПК-5: ИД-ПК-5.1  ПК-7: ИД-ПК-7.4 |
| высокий |  | отлично |  |  | Обучающийся:   * исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; * применяет знания по теоретическим основам технологии͙ и дизайна маркировки для анализа технологических процессов производства продукции и возможности реализации различных способов маркировки продукции на предприятии; * участвует в создании объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом технологических особенностей нанесения маркировки, свойств материалов, стилистики и цветовых решений. * оценивает возможность применения способов маркировки для различных видов материалов и полиграфической продукции с учетом их дальнейшего использования. * учитывает технологические и конструкционные особенности производства данного вида продукции при выборе материалов для данного вида продукта с учетом размещения необходимой маркировки и операций маркирования продукции. * выявляет и͙ предлагает пути устранения недостатков в͙ технологическом͙ процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции в первичном подразделении (цех, участок, рабочее место) при маркировке продукции; * владеет методами͙ и͙ методиками͙ контроля͙ качества͙ выпускаемой͙ полиграфической и упаковочной продукции и полуфабрикатов; * анализирует научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применяет их в практической деятельности при разработке новых материалов и способов их маркировки * свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе, критически и самостоятельно осуществляет анализ учебной, патентной, справочной литературы и применяет их в практической деятельности при разработке новых макетов упаковки, материалов и способов их маркировки, используя возможности компьютерных технологий и глобальной сети Интернет; * дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. * дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |
| повышенный |  | хорошо |  |  | Обучающийся:   * достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; * умеет перечислить принципы построения штриховых кодов; функции и виды этикеток; * дает характеристику различным видам маркировки полиграфической продукции и товаров в промышленной упаковке. * использует документацию о правильности нанесения маркировки, оценивает роль штрих-кодов в продвижении товаров на рынке * производит оценку целесообразности применения той или иной маркировки или знаков, владеет навыками разработки и систематизации маркировки упаковки; собирает информацию и выявляет недостатки в маркировке; * достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе, осуществляет анализ учебной, патентной, справочной литературы, используя возможности компьютерных технологий и глобальной сети Интернет; * ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. |
| базовый |  | удовлетворительно |  |  | Обучающийся:   * демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; * демонстрирует знания по теоретическим основам технологии͙ маркировки товаров, перечисляет основную информацию, которая содержится на маркировке, распознает и определяет тип информации на маркировке; * объясняет соответствующую маркировку для каждой группы товаров; определяет по штрих-коду страну-производителя, анализирует информацию, содержащуюся на упаковке; распознает контрольные цифры на штрих-коде и объясняет значение маркировки на упаковке, а также способы нанесения их на упаковку; * применяет на практике знания по классификации маркировки и ее соответствия каждой группе товаров; владеет навыками сбора ин-формации и организации процесса для выявления ошибок при маркировке упаковки; систематизирует причины и последствия ошибок и неточностей при нанесении маркировки; * демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине, способен найти нужную информацию, используя возможности компьютерных технологий и глобальной сети Интернет; * ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения. |
| низкий |  | Не удовлетворительно | Обучающийся:   * демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * способен найти нужную информацию только используя возможности компьютерных технологий и глобальной сети Интернет; * выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; * ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. | | |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Отделка полиграфической и упаковочной продукции» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
| 1. | * + - 1. Собеседование по разделу I. Маркировка | Контрольные вопросы  1. Функции маркировки.  2. Классификация маркировки.  3. Общие требования к маркировке.  4. Назначение экомаркировки.  5. Назначение акцизной маркировки. |
| 2. | * + - 1. Тест по разделу I. Маркировка       2. Тема 1.1 Понятие, назначение и виды маркировки. Функции и классификация маркировки.       3. Структура маркировки       4. Тема 1.2 Понятие, назначение и виды маркировки. Функции и классификация маркировки. Структура маркировки. | 1. **Вариант 1.**    1.Знак соответствия нормативным документам РФ  **2.Зеленая точка**  3.Товарный знак  4.Беречь от нагрева  **2.**    **1. Знак соответствия нормативным документам РФ**  2. Зеленая точка  3. Товарный знак  4. Беречь от нагрева  **3.**    1. Ограничение температуры  2.Взрывоопасно  3. Товарный знак  4**. Беречь от нагрева**  **4**    1. Зеленая точка  2.Вскрывать здесь  **3. Ресайклинг**  4.Знак соответствия стандартам стран Евросоюза  **5**    **1. Знак соответствия стандартам стран Таможенного союза**  2. Знак соответствия стандартам стран Евросоюза  3. Знак соответствия стандартам РФ  4.Знак соответствия международным стандартам  **6**    1. Вскрывать здесь  **2. Срок хранения после вскрытия**  3. Беречь от влаги  4.Товарный знак |
| 3. | Собеседование по разделу II Штриховое кодирование. | 1. Определение и назначение шриховых кодов.  2. Функции штрихового кодирования.  3. Регулирование и стандартизация штрих-кодов.  4. Принципы построения штриховых кодов.  5. Штриховые коды EAN-13, ЕАN-8 и 128.  6. Достоинства RFID-технологий |
| 4. | Тест по разделу II. Штриховое кодирование. | * + - * 1. Расставьте по своим местам группы знаков:     2. Определите по штрих-коду страну производителя товаров:    3. Соотнесите штрих-коды со странами производителями:    4. Вычислите контрольную цифру штрих-кода для определения подлинности товара:    5.Сделайте вывод о подлинности товара, по результатам проверки контрольной цифры в задании 4. |
| 5. | Практическое задание по разделу II. Штриховое кодирование. | По штрих-коду определить страну - производителя и проверить подлинность товара. |
| 6. | Индивидуальные задания с презентацией по разделу III. Информационные знаки | Маркировка, ее виды  Информационные знаки.  Маркировка и ее основные функции  Экологическая маркировка  Маркировка грузов |
| 7. | Собеседование по разделу III. Информационные знаки | 1. Фирменный стиль 2. Разработка фирменного стиля 3. Основные элементы фирменного стиля 4. Логотип, этапы его разработки 5. Товарный знак, торговая марка 6. Разработка товарного знака |
| 8. | Индивидуальные задания с презентацией по разделу III. Информационные знаки | Выбрать тему, согласно списка группы, и найти материал с примерами разной упаковки товаров, где применяются данные виды маркировки в виде этикеток. Материал оформить в произвольной форме, но с обязательными иллюстрированными примерами.   1. Вкладыши 2. Кольеретки 3. Вплавляемые этикетки (in-mould labels) 4. Приклеиваемые и самоклеящиеся этикетки (peel-off labels); 5. Многослойная этикетка (peel-off) 6. Этикетка-книжка (piggy-back) |
| 9. | Собеседование по разделу IV. Этикетки | 1. Определение, отличительные особенности и функции этикеток 2. Признаки классификации этикеток 3. Классификация этикеток по функциональному назначению 4. Классификация этикеток по применяемому материалу 5. Классификация этикеток по способу изготовления   Классификация этикеток по способу этикетирования |
| 10. | Собеседование по разделу V. Обзор рынка упаковки. Требования к упаковке, маркировке и этикетированию, действующие в рамках Евразийского Экономического Союза | 1. Рынок упаковочных материалов. Особенности современного развития. 2. ЕАЭС и требования к продукции 3. Проблемы, связанные с различиями требований к маркировке товаров в разных государствах 4. Законодательство ЕАЭС в сфере требований к упаковке и маркировке продукции 5. Общие требования к упаковке и укупорочным средствам и технические регламенты таможенного союза |
| 11. | Собеседование по разделу VI. Национальная система маркировки товаров "Честный знак". | 1. Зачем нужна система маркировки Честный ЗНАК?  2. Для кого нужна система маркировки Честный ЗНАК?  3. Как работает Честный ЗНАК, и из чего состоит процесс маркировки?  4. Что делать, если я нашел подделку?  5. Кто наносит цифровой код на товар?  6. Почему код нельзя подделать? |
| 12. | Индивидуальные задания с презентацией по разделу VI. Национальная система маркировки товаров "Честный знак". | 1. Система Честный знак. Принципы системы. 2. Выгоды от внедрения системы Честный знак 3. Группы товаров, подлежащие маркировке Честный знак 4. Этапы маркировки товаров по программе Честный знак |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** |  | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** | |
| Тест | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Используется порядковая шкала оценивания. В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы используют порядковую шкалу. В этом случае баллы выставляются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании, например, выбор варианта, выбор соответствия, выбор ранга, выбор дополнения. В соответствии с порядковой шкалой за каждое задание устанавливается максимальное количество баллов 1. 1 балл выставляются за все верные выборы в одном задании, ноль — за полностью неверный ответ.  Правила оценки всего теста:  общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл, 20 баллов. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту. Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.  «2» - равно или менее 40%; «3» - 41% - 64%; «4» - 65% - 84%; «5» - 85% - 100% |  | 5 | 85% - 100% |
|  | 4 | 65% - 84% |
|  | 3 | 41% - 64% |
|  | 2 | 40% и менее 40% |
| Индивидуальные задания с презентацией по разделу | Работа выполнена полностью в срок, возможны несущественные неточности и корректировки. Обучающийся продемонстрировал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. | - | зачтено | |
| Работа не выполнена / выполнена с грубыми существенными ошибками | - | не зачтено | |
| Собеседование | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы). Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, возможны несущественные неточности в определениях. | *-* | зачтено | |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существен-ными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы. | *-* | не зачтено | |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Экзамен  Тестирование | Вопросы с ответами:  1. Товар – это (выберите ответ):  А) объект купли-продажи, средство удовлетворения психологических потребностей потребителя;  Б) объект купли-продажи, средство удовлетворения эстетических потребностей потребителя;  В) объект купли-продажи, средство удовлетворения коммерческих потребностей потребителя;  **Г) объект купли-продажи, средство удовлетворения потребностей потребителя.**  2. ОКП (Общероссийский классификатор продукции) состоит из двух частей (выберите ответ):  А) классификационной и контрольной;  Б) ассортиментной и методической;  **В) классификационной и ассортиментной;**  Г) ассортиментной и видовой.  3. Штриховое кодирование предназначено для (выберите ответ):  **А) автоматизированной идентификации и учета информации о товаре в виде цифр и штрихов;**  Б) автоматизированной идентификации товаров и кодирования классификационных группировок;  В) учета информации и товаре и систематизации наименований кодов классификационных группировок;  Г) автоматизированной идентификации и систематизации товаров.  4. Наиболее распространенными в международной практике штриховыми кодами являются (выберите ответ):  А) Code 39, UPS;  Б) Codbar, EAN;  В) EAN, Code 39, UPS;  **Г) UPS, EAN.**  5. Штриховой код EAN включает (выберите ответ):  А) код страны (2 – 3 цифры), организацию-изготовителя (3 – 5 цифр), контрольную цифру;  Б) код организации-изготовителя (3 – 5 цифр), информацию о товаре (3 – 5 цифр), контрольную цифру;  **В) код страны (2 – 3 цифры), организацию-изготовителя (3 – 5 цифр), информацию о товаре (3 – 5 цифр), контрольную цифру;**  Г) код страны (2 – 3 цифры), организацию-изготовителя (3 – 5 цифр), информацию о товаре (3 – 5 цифр). |
| Экзамен  Итоговый реферат | Темы рефератов:  1. Упаковка и маркировка как информация о товаре  2. Упаковка и маркировка консервов  3. Маркировка транспортной упаковки  4. Упаковка и маркировка молочной продукции  5. Упаковка и маркировка косметики  6. Упаковка и маркировка чая |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** | |
| Экзамен  Тестирование | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы.  Используется номинальная шкала оценивания.  Правила оценки всего теста:  общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл, например, 20 баллов. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту.  Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.  Рекомендуется установить процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе. Например:  «2» - равно или менее 40%  «3» - 41% - 64%  «4» - 65% - 84%  «5» - 85% - 100% | 25 – 30 баллов | 5 | 85% - 100% |
| 20 – 24 баллов | 4 | 65% - 84% |
| 12 – 19 баллов | 3 | 41% - 64% |
| 0 – 11 баллов | 2 | 40% и менее 40% |
| Экзамен  Итоговый реферат | - отлично: работа выполнена в срок, самостоятельно, носит творческий характер; оформление, алгоритм выполнения задания и правильность расчета образцовые; собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков;  работа правильно оформлена и своевременно представлена, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению рефератов;  на защите освещены все вопросы темы, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты работы оформлены в сопроводительной презентацией; | 25 – 30 баллов | 5 |  |
| хорошо: работа выполнена в срок; оформление, алгоритм выполнения задания образцовые; в задание нет грубых ошибок; задание выполнено самостоятельно. Обучающийся при защите задания правильно ответил на все вопросы с помощью преподавателя. | 20 – 24 баллов | 4 |  |
| - удовлетворительно: работа выполнена с нарушением графика; в оформлении, выбранном алгоритме выполнения задания есть недостатки; задание не имеет грубых ошибок; задание выполнено самостоятельно. Обучающийся при защите задания ответил не на все вопросы.  неудовлетворительно: оформление работы не соответствует требованиям; выбран не верный алгоритм выполнения задания; работа имеет грубые ошибки. | 12 – 19 баллов | 3 |  |
| - содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала;  - при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;  - работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;  - на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы, презентация небрежно оформлена и не отражает работу. | 0 – 11 баллов | 2 |  |

## Примерные темы курсовой работы/курсового проекта: Курсовой проект не предусмотрен

## Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта; Курсовой проект не предусмотрен

.

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Текущий контроль: |  |  |
| - собеседование |  | зачтено/не зачтено |
| - выполнение индивидуальных домашних заданий с презентацией |  | зачтено/не зачтено |
| - тестирование |  | зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация (тест) |  | зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация. Индивидуальное задание. Итоговый реферат |  | зачтено/не зачтено |
| **Итого за семестр** (дисциплину)  экзамен |  | оценка |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - применение электронного обучения;
    - использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
    - самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
    - обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
      2. Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидовиспользуются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.
      2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
      3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
      4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
      5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
      6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
      7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| **Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| ***119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4.*** | |
| Аудитория №4220 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | - Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор, экран для проектора |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. | * Стеллажи для книг, * комплект учебной мебели, * 1 рабочее место сотрудника и * рабочие места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную ин-формационно-образовательную среду организации. |

* + - 1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет,  камера,  микрофон,  динамики,  доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| Веб-камера | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год**  **издания** | **Адрес сайта ЭБС**  **или электронного ресурса *(заполняется для изданий в электронном виде)*** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Берновский Ю. Н | Стандарты и качество продукции: | Учебно-практическое пособие | - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, | 2016 | - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/527632> |  |
| 2 | Чалых Т.И., Коснырева Л.М., Пашкевич Л.А. | Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров | учебное пособие | М.: Академия | 2004 |  |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Белицкая О.А. | Словарь упаковщика | учебное пособие | М.: МГУДТ | 2015 | <http://znanium.com/catalog/product/966405> | 1 |
| 2 | Денисов Д.А.  Бесчастнов Н.П. | Этикетки и ярлыки. История и дизайн маркировки изделий индустрии моды) | монография | М.:РГУ им. А.Н.Косыгина | 2017 | <http://biblio.kosygin-rgu.ru>  Электронный каталог | *5* |
| 3 | Черноусова Н.В. | Утилизация и вторичная переработка упаковочных материалов. Биоразлагаемая упаковка. | Конспект лекций: Учебное пособие | М.:РГУ им. А.Н.Косыгина | 2017 | <http://biblio.kosygin-rgu.ru>  Электронный каталог | 5 |
| 4 |  | «О техническом регулировании» | Федеральный закон Российской Федерации  от 27 декабря 2002г., №84-ФЗ URL. |  | 2002 | [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: отрав.- правовая система. <http://www.consultant.ru/popular/techreg/> |  |
| 5 |  | «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 N 2300-1 URL | Федеральный закон Российской Федерации |  | 1992 | [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: отрав.-правовая система. <http://www.consultant.ru/popular/consumerism/> |  |
| 6 |  | «Маркировка грузов» (с изменениями №1,2,3). | ГОСТ 14192-96 |  | 1996 | <http://www.gost.ru> |  |
| 7 | Чалых Т.И.,  Пехташева Е.Л., Райкова Е.Ю.; Под ред. Чалых Т.И. | Товароведение однородных групп непродовольственных товаров | Учебник для бакалавров | М.:Дашков и К, | 2017 | Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/936039> |  |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| * + - * 1. 11 | Белицкая О.А.  Конарева Ю.С. | Конструирование и дизайн тары и упаковки | Учебное пособие | М.:РГУ им. А.Н.Косыгина | 2017 | <http://biblio.kosygin-rgu.ru>  Электронный каталог | 5 |
| 2 | Черноусова Н.В.  Кухарский В.В. Смиренный И.Н. | Маркировка тары и упаковки. | Учебное пособие | М.:РГУ им. А.Н.Косыгина | 2018 | <http://biblio.kosygin-rgu.ru>  Электронный каталог | 5 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»  <http://znanium.com/> |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | ЭБС «ИВИС» <http://dlib.eastview.com/> |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств); |
|  | Scopus http://www. Scopus.com/ |
|  | Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования); |
|  | Отраслевой портал по упаковке, оборудованию и материалам: <http://www.unipack.ru>… |
|  | Журнал «Пластикс» <http://www.plastics.ru> |
|  | Журнал «Международные новости мира пластмасс» <http://www.plasticnews.ru> |
|  | База данных в мире Academic Search Complete - обширная полнотекстовая научно-исследовательская. Содержит полные тексты тысяч рецензируемых научных журналов по химии, машиностроению, физике, биологии. <http://search.ebscohost.com> |
|  | Журнал «Тара и упаковка»: <http://www.magpack.ru> |
|  | - <https://lformat.ru/weblog/packaging/2/> МАСТЕРСКАЯ A&B |
|  | - <https://easypackmaker.com/ru> Онлайн конструктор упаковки из картона |
|  | - <https://freesoft.ru/windows/boxboard> конструкторская программа Boxboard |
|  | <http://www.garant.ru/> - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации; |
|  | КонсультантПлюс. Технология ПРОФ [Электронный ресурс]: справочная правовая система: версия 4000.00.15: [установленные банки: законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства, технические нормы и правила]. - Москва: ЗАО «Консультант Плюс», 1992- . - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>  , локальная сеть вуза. |
|  | Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАН- ДАРТ) [Электронный ресурс]: содержит электронные версии технических регламентов, каталоги национальных и международных стандартов, банк данных Государственных первичных эталонов единиц величин, нормативно-правовые документы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия. Режим доступа: <http://www.gost.ru> |
|  | Технические регламенты Таможенного союза (на сайте ЕЭК):  <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/texnreg/deptexreg/tr> |

## Перечень программного обеспечения

* + - 1. Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | V-Ray для 3Ds Max | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  |  |  |
|  |  | *…* |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений**  **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания**  **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |