

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.01.01** Технологический дизайн в производстве упаковки

Учебный план: \_\_\_\_\_ ФГОС3++b290303K-12\_26-14.plx

Кафедра: 23 Технологии целлюлозы и композиционных материалов

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль подготовки:  
(специализация) Технология композиционных материалов

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная        | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоём-<br>кость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------|----------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                           |     | Практ.<br>занятия |                |                   |                           |                                      |
| 6                         | УП  | 34                | 73,75          | 0,25              | 3                         | Зачет, Курсовой<br>проект            |
|                           | РПД | 34                | 73,75          | 0,25              | 3                         |                                      |
| Итого                     | УП  | 34                | 73,75          | 0,25              | 3                         |                                      |
|                           | РПД | 34                | 73,75          | 0,25              | 3                         |                                      |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, утверждённым приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 960

Составитель (и):

Кандидат технических наук, доцент

Янчукович С.Г.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой технологии целлюлозы и композиционных материалов

Аким Э.Л.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Аким Э.Л.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области технологического дизайна в производстве упаковки.

**1.2 Задачи дисциплины:**

- Рассмотреть разработку проектов упаковки.
- Продемонстрировать приемы объемного и графического моделирования упаковки для различных видов продукции.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-9: Способен участвовать в проектировании технологических процессов полиграфического и упаковочного производства и сферы графических услуг</b>                                            |
| <b>Знать:</b> основные методы и средства проектирования в профессиональной деятельности по выпуску полиграфической, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий. |
| <b>Уметь:</b> проектировать технологические процессы полиграфического и упаковочного производств и сферы графических услуг.                                                                    |
| <b>Владеть:</b> современными информационными технологиями.                                                                                                                                     |

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий                                                                                                                                                                                                                | Семестр<br>(курс для ЗАО) | Контактная работа | СР<br>(часы) | Форма текущего контроля |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Пр.<br>(часы)     |              |                         |
| Раздел 1. Технологический дизайн упаковки                                                                                                                                                                                                                                | 6                         |                   |              | О                       |
| Тема 1. Производство упаковки. Этапы и содержание работ при изготовлении упаковки из картона. Технологичность конструкции изделия.                                                                                                                                       |                           | 3                 | 7            |                         |
| Тема 2. Определение параметров технологии упаковки. Материал упаковки, объем или габаритные размеры, форма, конструктивные особенности, художественное оформление упаковки                                                                                               |                           | 2                 | 10           |                         |
| Тема 3. Конструкции потребительской и транспортной упаковки. Каталог конструкций коробок из картона ЕСМА. Каталог конструкций ящиков из гофрокартона FEFCO. Технологичность конструкции картонной упаковки.                                                              |                           | 2                 | 5            |                         |
| Тема 4. Системы автоматизированного проектирования (САПР) для разработки упаковки и оснастки. Построение чертежа упаковки из картона с использованием САПР. Особенности оформления чертежей. Расчет размеров, припусков и построение упаковки из каталогов ЕСМА и FEFCO. |                           | 5                 | 15           |                         |
| Раздел 2. Основы дизайна                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                   |              | О                       |
| Тема 5. Дизайн в упаковке. Элементы дизайна. Восприятие, пропорции, композиция. Принципы дизайна. Шрифт и текст. Анализ дизайна упаковки. Основы работы в графическом редакторе - Adobe Illustrator.                                                                     |                           | 10                | 16           |                         |
| Тема 6. Дизайна текста. Принципы дизайна текста. Шрифт. Визуальное восприятие текста. Типографика в деталях. Баланс белого, серого и черного пространств. Работа с текстом в графическом редакторе - Adobe Illustrator.                                                  |                           | 4                 | 5            |                         |
| Раздел 3. Основы 3Д моделирования упаковки                                                                                                                                                                                                                               |                           |                   |              | О                       |

|                                                                                                                                                                                                                        |  |              |              |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--------------|--|
| Тема 7. Основы работы в системах формирования 3Д моделей полиграфических и упаковочных решений. Работа в программном обеспечении Origami, Boxshot. Создание 3Д модели упаковки, визуальное оформление и представление. |  | 8            | 15,75        |  |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                    |  | 34           | 73,75        |  |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет, Курсовой проект)                                                                                                                                                       |  | 0,25         |              |  |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>                                                                                                                                                                      |  | <b>34,25</b> | <b>73,75</b> |  |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта):

4.2 Тематика курсовой работы (проекта):

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

#### 5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

#### 6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

##### 6.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-9            | Имеет представления о основах дизайна в упаковке, о параметрах технологии упаковки, о конструкциях упаковки и о методах и средствах проектирования упаковки.<br><br>Осуществляет анализ и подбор параметров технологии упаковки.<br><br>Демонстрирует работу в программном обеспечении по проектированию упаковки. |

##### 6.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания           | Критерии оценивания сформированности компетенций                                                                                                                                             |                   |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                            | Устное собеседование                                                                                                                                                                         | Письменная работа |
| 5 (отлично)                |                                                                                                                                                                                              |                   |
| 4 (хорошо)                 |                                                                                                                                                                                              |                   |
| 3 (удовлетворительно)      |                                                                                                                                                                                              |                   |
| 2<br>(неудовлетворительно) |                                                                                                                                                                                              |                   |
| Зачтено                    | Обучающийся выполнил практическое задание в соответствии с заданием преподавателя; ответил на вопросы преподавателя по всему материалу дисциплины, допуская несущественные ошибки в ответах. |                   |
| Не зачтено                 | Практическое задание не выполнено. На вопросы преподавателя по пройденному материалу дисциплины обучающийся отвечает с большими заминками и допуская грубые ошибки.                          |                   |

### 6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

#### 6.3.1 Типовые контрольные вопросы

| № п/п     | Формулировки вопросов                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 6 |                                                                                                             |
| 1         | Приведите примеры программ для создания цифрового прототипа упаковки.                                       |
| 2         | Опишите основные элементы дизайна в упаковке.                                                               |
| 3         | Основные принципы дизайна и их применение.                                                                  |
| 4         | Основные принципы дизайна текста и их применение в дизайне упаковки.                                        |
| 5         | Визуальное восприятие текста в упаковке.                                                                    |
| 6         | Конструкции потребительской упаковки.                                                                       |
| 7         | Конструкции транспортной упаковки.                                                                          |
| 8         | Дизайн в упаковке.                                                                                          |
| 9         | Материалы, используемые для изготовления упаковки.                                                          |
| 10        | Параметры технологии упаковки.                                                                              |
| 11        | Художественное оформление упаковки.                                                                         |
| 12        | Общая технология изготовления упаковки.                                                                     |
| 13        | Технология изготовления упаковки на примере картонной упаковки.                                             |
| 14        | Технология изготовления упаковки на примере тетрапака.                                                      |
| 15        | Технология изготовления упаковки на примере пластиковой упаковки.                                           |
| 16        | Технология изготовления упаковки на примере гофротары.                                                      |
| 17        | Технология изготовления упаковки на примере тары из стекла.                                                 |
| 18        | Особенности транспортирования, хранения, распределения упаковки.                                            |
| 19        | Основные требования, предъявляемые к упаковке.                                                              |
| 20        | Технология утилизации использованной упаковки.                                                              |
| 21        | Создание развертки для полиграфической и упаковочной продукции в системе автоматизированного проектирования |
| 22        | Основы работы в системах формирования 3Д моделей полиграфических и упаковочных решений.                     |
| 23        | Создание 3Д модели в программном обеспечении Origami.                                                       |
| 24        | Создание 3Д модели в программном обеспечении Boxshot.                                                       |
| 25        | Визуальное оформление и представление 3Д модели в программном обеспечении Origami.                          |
| 26        | Визуальное оформление и представление 3Д модели в программном обеспечении Boxshot                           |

#### 6.3.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

#### 6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Проанализировать дизайн упаковки для офисной бумаги с художественной и технологической точки зрения.

Выполнить построение развертки, элементов дизайна, 3Д модель упаковки для офисной бумаги.

Проанализировать дизайн упаковки для пиццы с художественной и технологической точки зрения.

Выполнить построение развертки, элементов дизайна, 3Д модель упаковки для пиццы.

### 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

#### 6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная

☐

Письменная

☐

Компьютерное тестирование

☐

Иная

☐

#### 6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Для получения зачета по дисциплине студенту необходимо ответить на один из вопросов по всему курсу, а также выполнить практическое задание - построение развертки упаковки в соответствии с требованиями к построению и заданием в системе автоматизированного проектирования.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Учебная литература

| Автор                                          | Заглавие                                                                                                   | Издательство                                                                                                                                              | Год издания | Ссылка                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.1.1 Основная учебная литература</b>       |                                                                                                            |                                                                                                                                                           |             |                                                                                                                         |
| Епифанова, А. Г.                               | Дизайн упаковки                                                                                            | Москва: Ай Пи Ар Медиа                                                                                                                                    | 2023        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/127712.html">https://www.iprbookshop.ru/127712.html</a>                             |
| Воробьева, О. И.                               | Особенности конструирования упаковки                                                                       | Москва: Ай Пи Ар Медиа                                                                                                                                    | 2022        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/120175.html">https://www.iprbookshop.ru/120175.html</a>                             |
| М. В. Ванчаков, И. С. Артамонов                | Технология и оборудование для производства картонной и бумажной тары. Часть 2: учеб. пособие (2-е издание) | М-во науки и высшего образования РФ, С-Петербург. гос. ун-т пром. технологий и дизайна, Высш. шк. технологии и энергетики.-Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД | 2022        | <a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kafmavsys/1673832710.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kafmavsys/1673832710.pdf</a> |
| <b>7.1.2 Дополнительная учебная литература</b> |                                                                                                            |                                                                                                                                                           |             |                                                                                                                         |
| Платонова, Н. С.                               | Создание информационного буклета в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator                                     | Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа                                                                           | 2020        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/97582.html">https://www.iprbookshop.ru/97582.html</a>                               |
| Штейнбах, О. Л., Диль, О. В.                   | Компьютерная графика. Проектирование в среде AutoCAD                                                       | Саратов: Профобразование                                                                                                                                  | 2021        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/106620.html">http://www.iprbookshop.ru/106620.html</a>                               |
| Ильина, О. В.                                  | Конструирование и дизайн упаковки                                                                          | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна                                                        | 2018        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/102636.html">http://www.iprbookshop.ru/102636.html</a>                               |

### 7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>  
 Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>  
 Специализированный журнал «Тара и упаковка» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.magpack.ru/>  
 Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>

### 7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8  
 MicrosoftOfficeProfessional 2013  
 AutoCADDesign  
 Microsoft: Office Standard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition

### 7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Аудитория          | Оснащение                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компьютерный класс | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду |