

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.02 <small>(индекс дисциплины)</small>	Технологический дизайн в производстве упаковки <small>(Наименование дисциплины)</small>
--	---

Кафедра: **23** **Технологии целлюлозы и композиционных материалов**
Код (Наименование кафедры)

Направление подготовки: **29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства**

Профиль подготовки: **Технология упаковочного производства**

Уровень образования: **бакалавриат**

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	108		
	Аудиторные занятия	34		
	Лекции			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	34		
	Самостоятельная работа	74		
	Промежуточная аттестация			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	6		
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		3		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная						3				
Очно-заочная										
Заочная										

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

На основании учебных планов № б 290303-3_20

Кафедра-разработчик: Технологии целлюлозы и композиционных материалов

Заведующий кафедрой: Аким Э.Л.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Технологии целлюлозы и композиционных материалов

Заведующий кафедрой: Аким Э.Л.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись, дата)

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области технологического дизайна в производстве упаковки

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть разработку проектов упаковки
- Раскрыть технико-экономическую эффективность технологического дизайна в производстве упаковки
- Продемонстрировать приемы объемного и графического моделирования упаковки для различных видов продукции

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-14	способность выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции	1
Планируемые результаты обучения Знать: 1) теоретические основы технологических операций Уметь: 1) анализировать существующие решения, проводить поиск новых идей, разрабатывать новые проекты Владеть: 1) практическими навыками составления технического задания на разработку проектов и оформления изделий		
ПК-15	способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении	1,2
Планируемые результаты обучения Знать: 1) недостатки технологического процесса при производстве полиграфической и упаковочной продукции. Уметь: 1) осуществлять поиск способов и средств для устранения недостатков технологического процесса при производстве полиграфической и упаковочной продукции. Владеть: 1) навыками практической деятельности организаций технологической подготовки производства с использованием новых технологий		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Химия древесины и целлюлозы (ПК-14)
- Химия природных и синтетических полимеров (ПК-14)
- Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ПК-14, ПК-15)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Основы дизайна			
Тема 1. Пространственные отношения. Форма. Цвет, текстура.	10		
Тема 2. Шрифт и текст. Единство, баланс, контраст, динамика, нюансировка	10		
Текущий контроль 1 Опрос	2		
Учебный модуль 2. Технологический дизайн текстовых документов			
Тема 3. Принципы дизайна текста. Кегль интерлиньяж, длина строки. Баланс белого, серого и черного пространств.	10		
Тема 4. Конструктивные элементы и средства организации текста Удобочитаемость текста. Деление текста на строки. Визуальное восприятие текста: ясность и структурированность. Лицо и оборот.	10		
Текущий контроль 2. (Опрос)	2		
Учебный модуль 3. Технологический дизайн упаковки			
Тема 5. Определение параметров технологии упаковки. Материал упаковки, объем или габаритные размеры, форма, конструктивные особенности, художественное оформление упаковки, технология изготовления упаковки, технология упаковывания, особенности транспортирования, хранения, распределения, продажи и потребления упакованной продукции, технология утилизации использованной упаковки	18		
Тема 6. Конструкции потребительской упаковки. Упаковка со склейкой: с крышкой, с ручками, с пластиковыми ручками, крышка-дно, с евровешалкой, многогранники. Упаковка самосборная: с крышкой-дном, лотки с бортами, шестигранники, треугольная, с крышкой. Упаковка из упаковочного картона: подарочная, конфетная, для торта.	18		
Тема 7. Конструкция транспортной упаковки. 4-клапанный ящик и его разновидности, ящики «телескопические», оберточные, лотки, «пеналы»	16		
Текущий контроль 3 (опрос)	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	10		
ВСЕГО:	108		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

не предусмотрено

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Семинар. Основы дизайна	6	4				
2	Семинар. Единство, баланс, контраст	6	5				
3	Практическое занятие. Принципы дизайна текста.	6	5				
4	Практическое занятие. Конструктивные элементы и средства организации текста	6	5				
5	Практическое занятие. . Определение параметров технологии упаковки.	6	5				
6	Практическое занятие. Конструкции	6	5				

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	потребительской упаковки.						
7	Практ. зан. Конструкция транспортной упаковки.	6	5				
ВСЕГО:			34				

3.3. Лабораторные занятия

не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-3	опрос	6	3				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	6	24				
Подготовка к практическим занятиям	6	40				
Подготовка к зачету	6	10				
ВСЕГО:			74			

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

не предусмотрено

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная

балльно-рейтинговая

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

- Ильина, О.В. Дизайн-конструирование тары и упаковки [Электронный ресурс]: учебное пособие / СПб ГТУРП. – СПб., 2013. – 48 с. Режим доступа: <http://www.nizrp.narod.ru/metod/kpromdes/3.pdf>
- Промышленный дизайн [Электронный ресурс]: учебник/ М.С. Кухта [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2013.— 311 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34704>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

б) дополнительная литература

- Хенлон, Дж. Ф., Келси, Р. Дж., Форсинио, Х. Е. Упаковка и тара; проектирование, технология, применение. [Текст] / Дж. Ф. Хенлон, Р. Дж. Келси, Х. Е. Форсинио. Пер. с англ. под редакцией В. Л. Жавнера. – СПб.: Профессия, 2006. – С. 632.
- Дизайн. Материалы. Технологии [Электронный ресурс]: энциклопедический словарь/ — Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2011.— 320 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34664>.— ЭБС «IPRbooks»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- 1) Методические указания к выполнению курсового проекта: учебное пособие / сост. С.Г. Янчукович, Л.Ю.Бабкина /ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб., 2017. – 100 с.

2) Ильина О.В. Визуальные коммуникации при дизайн-проектировании тары и упаковки: учебное пособие / СПб ГТУРП. – СПб., 2015г. 96 с.

3) Ильина О.В. Дизайн-конструирование тары и упаковки: учебное пособие / СПб ГТУРП. – СПб., 2013. – 48 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

<http://www.magpack.ru/> («Тара и упаковка», специализированный журнал)

https://vpak.com.ua/diz_upak (дизайн упаковки, дизайн тары)

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows 8.1

2. Microsoft Office Professional 2013

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Стандартно-оборудованная аудитория с мультимедийным комплексом.

8.6. Иные сведения (или) материалы

Компьютерные презентации.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Практические занятия	Работа с учебными пособиями, конспектами, интернет-ресурсами
Самостоятельная работа	Проработка учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; подготовка к зачету. Изучение рекомендуемой литературы, консультация у преподавателя

**10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-14 (1)	1) Формулирует теоретические основы технологических операций 2) Составляет техническое задание на разработку проектов и оформления изделий	Устный опрос Практическое задание	Вопросы к зачету (17 вопросов) Типовое практическое задание (12 задач)
ПК-15 (1,2)	1) Осуществляет поиск способов и средств для устранения недостатков технологического процесса при производстве полиграфической и упаковочной продукции. 2) Демонстрирует навыки практической деятельности организаций по технологической подготовке производства с использованием новых технологий	Устный опрос Практическое задание	Вопросы к зачету (17 вопросов) Типовое практическое задание (12 задач)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
Устное собеседование	
Зачтено	<p>Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в области проектирования промышленных зданий и сооружений.</p> <p>Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.</p>
Не зачтено	<p>Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов.</p> <p>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины.</p> <p>Многочисленные грубые ошибки.</p> <p>Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).</p>

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1 2 3	Перечислите цели и задачи конструирования упаковки. Назовите современные материалы для упаковки Поясните бионические принципы формообразования	1
4	Особенности и требования подготовки продукта к упаковыванию	2
5 6 7	Определите факторы, влияющие на упаковку Назовите характеристики материалов для упаковки. Перечислите стадии разработки упаковки	3
8 9 10	Понятие и закономерности композиции, приемы композиции. Значение эргономики в «Системе: человек-машина-среда». Обеспечение безопасности и комфорта при взаимодействии человека с упаковкой.	4
11 12	Влияние формы на человека. Связь формы с удобством использования, восприятия, логистикой	5
13 14	Использование бионических принципов в архитектуре, дизайне, конструировании. Примеры выбора конструкции с учетом бионических принципов формообразования	6
15 16 17	Жизненный цикл обращения упаковки. Выбор рациональной формы, оптимальных материалов. Унификация, контроль, обеспечение соответствия конструкции требованиям типовых технологических процессов.	7

10.2.2. Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1	Выбрать рациональную форму и оптимальный материал для упаковки сока объемом 1000 мл	<p>Материал должен быть химически инертен по отношению к соку.</p> <p>Виды материала для упаковки:</p> <ol style="list-style-type: none"> Шестислойный ЦКМ - Тетра-Пак Стекло

		3. Пищевой пластик Выбор формы упаковки: прямоугольная, кубическая
2	Выбрать рациональную форму и оптимальный материал для парфюмерной воды объемом 50 мл с учетом правильного выбора формы и вида упаковочного материала	Выбранная форма должна соответствовать требованиям эргономики, привлекать внимание оригинальностью исполнения пробки, передающей основную нотку аромата. Вид материала - стекло
3	Привести конструктивное решение разработки упаковки для сыпучих продуктов (круп)	Материал - алюминиевая фольга с застежкой Zip Lock Объем – 800 грамм, форма – мешок с овальным дном

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная

10.3.3. Особенности проведения зачета

Время на подготовку ответа по вопросу к зачету 15 минут.