

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет Торгово-технологический  
Кафедра Продукты питания из растительного сырья**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан ТТФ доцент Тлупов Т.Х.



«27» мая 2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.05 Тара и упаковка для продуктов питания из растительного сырья**

Направление подготовки – **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность (профиль) программы **Технология продуктов из растительного сырья**

Квалификация выпускника – **магистр**

Курс обучения **1 (1)**

Семестр **2 (2)**

Форма обучения **очная (заочная)**

**Нальчик 2021**

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.05 Тара и упаковка для продуктов питания из растительного сырья** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратуры по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 августа 2020 г. N 1040 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению

Составитель рабочей программы:

к.т.н., доцент



Л.З. Бориева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология продуктов из растительного сырья»

Протокол от «22» мая 2025 г. № 10

И.о. зав. кафедрой  
к.с-х.н., доцент



М.Х. Кодзокова

Одобрено методической комиссией факультета «Торгово-технологический»

Протокол от «23» мая 2025 г. № 10


Председатель МК факультета «Торгово-технологический»

К.б.н., доцент



Т.Х. Тлупов

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

## 1. Цели и задачи дисциплины

**1 Цель дисциплины** - формирование у обучающихся системы профессиональных компетенций для решения профессиональных задач, связанных с изучением свойств упаковочных материалов, видам тары и эффективному использованию упаковки и тары для продуктов питания растительного происхождения

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение терминов и основных понятий упаковочного дела, классификации, функции тары, упаковки и маркировки;
- изучение барьерных и других свойств упаковочных материалов, правил обращения с продукцией в таре из различных материалов, правила обращения, хранения и возврата транспортной тары;
- изучение влияния упаковочных материалов на качество и безопасность продуктов питания растительного происхождения;
- изучение способов вторичной переработки различных упаковочных материалов и тары из них, ознакомление с технологией рециклинга

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК -3	Осуществляет разработку новых технологий и оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений	<b>Знать:</b> основополагающие характеристики тары и упаковки продовольственных товаров, составляющих потребительскую стоимость, изучение их свойств и показателей качества
			<b>Уметь:</b> выявлять формирующие и сохраняющие факторы; выявлять специфику упаковки продовольственных товаров; формировать ассортимент тары и упаковки выбирать средства для упаковки и транспортировки товаров с учетом их особенностей
			<b>Владеть:</b> навыками подбора средств для упаковки и транспортировки товаров с учетом их особенностей

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.05 «Тара и упаковка для продуктов питания из растительного сырья» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Технология продуктов из растительного сырья»

## 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	2	2
	З.е., часов	З.е., часов
<b>1.Контактная работа, в том числе:</b>	<b>1,47/53</b>	<b>0,33/12</b>
лекции	16(6)*	4(2)
практические работы	32(6)*	6
групповые консультации	1	1
контрольные балльно - рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1
<b>2.Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>19</b>	<b>60</b>
самостоятельное изучение тем модуля, подготовка к лабораторным работам	14	55
подготовка к промежуточной аттестации	5	5
Общая трудоемкость: часы, з.е./ часы	<b>2/72</b>	<b>2/72</b>

**4.1 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)**

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа (самост. изучение отд. тем)
		лекции	Практические работы	
1.	Введение. Современное состояние упаковочной индустрии. Актуальные технологии упаковывания.	2	2	1
2.	Актуальные физические и физико-химические методы испытаний упаковки. Актуальные химические и эксплуатационные методы испытаний упаковки.	2(2)*	6	2
3.	Современные укупорочные и вспомогательные средства. Современные полимерные упаковочные материалы и тара.	2(2)*	6(2)*	2
4.	Современные упаковочные материалы из металла и потребительская тара из них	2	4	2
5.	Современные упаковочные материалы и тара из бумаги и картона	2(2)*	4	2
6.	Стеклянная тара	2	4(2)*	2
7.	Групповая упаковка. Пакетирование	2	4(2)*	2
8.	Современная тара и упаковка влияние на окружающую среду	2	2	1
	<b>Итого</b>	16(6)*	32(6)*	14

**4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)**

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа (самост. изучение отд. тем)
		лекции	Практические работы	
1.	Введение. Современное состояние упаковочной индустрии. Актуальные технологии упаковывания.	0,5	-	6
2.	Функции и требования, предъявляемые к упаковочным материалам и таре. Роль упаковки в увеличении срока годности пищевых продуктов. Тара и упаковка. Термины и определения.	0,5	1	10
3.	Современные укупорочные и вспомогательные средства. Современные полимерные упаковочные материалы и тара.	0,5	1(1)*	10
4.	Современные упаковочные материалы из металла и потребительская тара из них	0,5	1	6
5.	Современные упаковочные материалы и тара из бумаги и картона	0,5	1(1)*	6
6.	Стеклянная тара	0,5	1	6
7.	Групповая упаковка. Пакетирование	0,5	1	6
8.	Современная тара и упаковка влияние на окружающую среду	0,5	-	5
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>6(2)*</b>	<b>55</b>

**4.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)**

**4.3.1 Лекции**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Введение. Современное состояние упаковочной индустрии. Актуальные технологии упаковывания.	<b>Лекция 1</b> Взаимосвязь состава и свойств сырья, упаковочных материалов с качеством продукции.	2	0,5
2.	Функции и требования, предъявляемые к упаковочным материалам и таре. Роль упаковки в увеличении срока годности пищевых продуктов. Тара и упаковка. Термины и определения.	<b>Лекция 2</b> Классификация тары и упаковки. Функции, свойства. Классификация тары и упаковки (по назначению, по кратности использования, по способности сохранять форму, по материалам изготовления, по специализации и т.д.). Функции, свойства.	2(2)*	0,5
3.	Современные укупорочные и вспомогательные средства. Современные полимерные упаковочные материалы и тара.	<b>Лекция 3</b> Укупорочные средства, классификация, значения, особенности Основные виды материалов для тары и упаковки, (стекло, бумага, картон, металл, дерево, полимерные упаковочные материалы)	2(2)*	0,5
4.	Современные упаковочные материалы из металла и потребительская тара из них	<b>Лекция 4</b> Сырье для производства металлической тары. Производство металлической тары	2	0,5
5.	Современные упаковочные	<b>Лекция 5</b> Типы бумаги для упаковочных целей.	2(2)*	0,5

	материалы и тара из бумаги и картона	Использование картонной тары.		
6.	Стеклоанная тара	<b>Лекция 6.</b> Классификация стекланной тары по назначению. Производство стекланной тары.	2	0,5
7.	Групповая упаковка. Пакетирование	<b>Лекция 7</b> Виды групповой упаковки. Пакеты. Паллеты. Поддоны.	2	0,5
8.	Современная тара и упаковка влияние на окружающую среду	<b>Лекция 8</b> Прогнозирование срока годности упакованных пищевых продуктов Прогнозирование срока годности упакованных пищевых продуктов: диффузия влаги и срок годности, диффузия кислорода и срок	2	0,5
		<b>Итого по дисциплине</b>	16(6)*	4

#### 4.3.3 Практические занятия

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час	
			ОФО	ЗФО
1.	Введение. Современное состояние упаковочной индустрии. Актуальные технологии упаковывания.	<b>Практическая работа №1 Безопасность упаковки.</b> Изучение Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 "О безопасности упаковки".	2	-
2.	Функции и требования, предъявляемые к упаковочным материалам и таре. Роль упаковки в увеличении срока годности пищевых продуктов. Тара и упаковка. Термины и определения.	<b>Практическая работа №2</b> Пищевая упаковка: виды, технологии производства и тенденции развития отрасли <b>Практическая работа №3</b> Требования к таре и упаковке. <b>Практическая работа №4</b> Роль упаковки в увеличении срока годности пищевых продуктов. Тара и упаковка. Термины и определения	2 2 2	1
3.	Современные укупорочные и вспомогательные средства. Современные полимерные упаковочные материалы и тара.	<b>Практическая работа №5</b> Укупорочные средства, классификация, значения, особенности <b>Практическая работа №6</b> Виды материалов, применяемых для изготовления упаковки и тары. <b>Практическая работа №7</b> Требования к материалам для изготовления тары и упаковки. Полимерные материалы	2 2(2)* 2	1(1)*
4.	Современные упаковочные материалы из металла и потребительская тара из них	<b>Практическая работа №8</b> Виды металлической тары, требования, применяемые к металлической таре. <b>Практическая работа №9</b> Применение металлической тары на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья	2 2	1
5.	Современные упаковочные материалы и тара из бумаги и картона	<b>Практическая работа №10</b> . Материалы для картонной и бумажной тары. <b>Практическая работа №11</b> Тара из бумаги и картона, характеристика, требования, предъявляемые к ним.	2 2	1(1)*
6.	Стеклоанная тара	<b>Практическая работа №12</b> Общая характеристика стекланной тары. Виды стекланной тары. Требования, применяемые к стекланной таре. <b>Практическая работа №13</b> Использование стекланной тары на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья.	2(2)*	1

7.	Групповая упаковка. Пакетирование	<b>Практическая работа №14</b> Виды групповой упаковки. <b>Практическая работа №15</b> Виды групповой упаковки. Пакетирование	<b>2(2)*</b> <b>2</b>	<b>1</b>
8.	Современная тара и упаковка, их влияние на окружающую среду	<b>Практическая работа № 16</b> Современная тара и упаковка, их влияние на окружающую среду	<b>2</b>	<b>-</b>
		<b>Итого по дисциплине</b>	<b>32(6)*</b>	<b>6(2)*</b>

( ) \* - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Тара и упаковка для продуктов питания» из растительного сырья» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработана для внутривузовского пользования учебное пособие.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно 19 (60) часов, из них 14(55) часов выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к практическим работам, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения балльно - рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзамену. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины, и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ разделов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения*	Форма контроля
1.	Безопасность упаковки. Маркировка, наносимая на упаковку.	1(6)	[1,2,3,]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
2.	Изучение влияния упаковки на потребительские предпочтения. Изучение влияния упаковки на сроки годности пищевой продукции.	2(10)	[1,2,3,]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3.	Вакуумная упаковка. Упаковка в модифицированной атмосфере. Упаковка с помощью термоусадочной ленты. Упаковка в короба из гофрированного картона	2(10)	[1,2,3,]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

4.	Современные упаковочные материалы из металла и потребительская тара из них	2(6)	[1,2,3,]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
5.	Современные упаковочные материалы и тара из бумаги и картона	2(6)	[1,2,3,]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
6.	Стеклянная тара. Сырье для производства стеклянной тары.	2(6)	[1,2,3,]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
7.	Групповая упаковка. Пакетирование	2(6)	[1,2,3,]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
8.	Современная тара и упаковка влияние на окружающую среду.	1(5)	[1,2,3,]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)		Сдача зачета
	<b>Итого:</b>	<b>19(60)</b>		

\* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

## 6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
<b>1</b>	Введение. Современное состояние упаковочной индустрии. Актуальные технологии упаковывания.	<b>ПК-3</b>	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических работ
	Функции и требования, предъявляемые к упаковочным материалам и таре. Роль упаковки в увеличении срока годности пищевых продуктов. Тара и упаковка. Термины и определения.	<b>ПК-3</b>	
	Современные упаковочные и вспомогательные средства. Современные полимерные упаковочные материалы и тара.	<b>ПК-3</b>	
<b>2</b>	Современные упаковочные материалы из металла и потребительская тара из них	<b>ПК-3</b>	2-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических работ
	Современные упаковочные материалы и тара из бумаги и картона	<b>ПК-3</b>	
	Стеклянная тара	<b>ПК-3</b>	
<b>3.</b>	Групповая упаковка. Пакетирование	<b>ПК-3</b>	3-ий рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических работ
	Современная тара и упаковка влияние на окружающую среду	<b>ПК-3</b>	



## **6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.**

**Текущий контроль** - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

**Промежуточный контроль** проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три (*два*) таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется три (*два*) блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 (*30*) баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

**15-20 (*25-30*) баллов** – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

**10-14 (*15-24*) баллов** – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

**До 10 (*15*) баллов** – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

*Красным отмечено цифры при двухточечном рейтинг – контроле*

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Рабочей программой дисциплины «Тара и упаковка для продуктов питания из растительного сырья» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

**ПК-3** Осуществляет разработку новых технологий и оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

В процессе освоения образовательной программы по 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья компетенция **ПК-3** формируется при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Продукты питания из растительного сырья»**

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
<b>ПК-3</b>	Б1.О.03 Инновационные технологии производства напитков	<b>1</b>
	Б1.В.04 Современные технологии производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	<b>1</b>
	Б1.В.01 Технология хлебобулочных изделий с использованием нетрадиционного сырья	<b>1</b>
	Б1.В.03 Проектирование технологических процессов пищевых производств	<b>1</b>
	Б1.В.ДВ.02.01 Сенсорный анализ продуктов питания из растительного сырья	<b>2</b>
	Б1.В.ДВ.02.02 Формирование цвета, вкуса и аромата продуктов питания из растительного сырья	<b>2</b>
	Б1.В.05 Тара и упаковка для продуктов питания из растительного сырья	<b>2</b>
	Б1.В.06 Холодильная технология продуктов питания	<b>2</b>
	Б1.В.07 Высокотехнологичное оборудование для производства продуктов питания из растительного сырья	<b>3</b>
	Б1.О.09 Инновационные технологии продуктов питания из растительного сырья	<b>3</b>
	Б1.В.08 Современные методы оценки свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов	<b>3</b>
	Б1.В.09 Современные технологии консервирования продуктов питания из растительного сырья	<b>3</b>
	Б1.В.10 Современная технология продуктов детского питания	<b>3</b>
	Б1.В.ДВ.03.01 Ресурсосберегающие технологии продуктов питания из растительного сырья	<b>3</b>
	Б1.В.ДВ.03.02 Рациональное использование вторичных сырьевых ресурсов в технологиях продуктов питания из растительного сырья	<b>3</b>
	Б2.О.02(Пд) Производственная практика, преддипломная, в т.ч. научно – исследовательская работа	<b>4</b>
	Б3.01 Выполнение и защита ВКР	<b>4</b>

*\* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.*

**7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

**Промежуточная аттестация – экзамен (зачет).**

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от (зачета) семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он

получает, «автоматом» оценку - «хорошо», 55 и выше «отлично».

(- если студент набрал по итогам текущего рейтинга 49 и более баллов, то он получает зачет «автоматом»)

- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет 100 баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится 60 баллов. Оставшиеся 40 баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен) (зачет).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше 45 баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

#### Индикаторы достижения компетенций\*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено
ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений	<b>Знать:</b> основополагающие характеристики тары и упаковки продовольственных товаров, составляющих потребительскую стоимость, изучение их свойств и показателей качества	Не знает основополагающие характеристики тары и упаковки продовольственных товаров, составляющих потребительскую стоимость, изучение их свойств и показателей	Частично знаком с основополагающими характеристиками тары и упаковки продовольственных товаров, составляющих потребительскую стоимость, изучение их свойств и показателей	Достаточно владеет знаниями о основополагающих характеристиках тары и упаковки продовольственных товаров, составляющих потребительскую стоимость, изучение их свойств и показателей	В полной мере владеет знаниями основополагающих характеристик тары и упаковки продовольственных товаров, составляющих потребительскую стоимость, изучение их свойств и показателей
	<b>Уметь:</b> выявлять формирующие и сохраняющие факторы; выявлять специфику упаковки продовольственных товаров; формировать ассортимент тары и упаковки выбирать средства для упаковки и транспортировки товаров с учетом их особенностей	Не умеет выявлять формирующие и сохраняющие факторы; выявлять специфику упаковки продовольственных товаров; формировать ассортимент тары и упаковки выбирать средства для упаковки и транспортировки и товаров с учетом их особенностей	Частично обладает умениями выявлять формирующие и сохраняющие факторы; выявлять специфику упаковки продовольственных товаров; формировать ассортимент тары и упаковки выбирать средства для упаковки и транспортировки товаров с учетом их особенностей	Умеет хорошо обосновать формирующие и сохраняющие факторы; выявлять специфику упаковки продовольственных товаров; формировать ассортимент тары и упаковки выбирать средства для упаковки и транспортировки и товаров с учетом их особенностей	В полной мере может обосновать формирующие и сохраняющие факторы; выявлять специфику упаковки продовольственных товаров; формировать ассортимент тары и упаковки выбирать средства для упаковки и транспортировки и товаров с учетом их особенностей

	<b>Владеть:</b> навыками подбора средств для упаковки и транспортиров ки товаров с учетом их особенностей	Не владеет навыками подбора средств для упаковки и транспортировк и товаров с учетом их особенностей	Не в полной мере владеет навыками подбора средств для упаковки и транспортировки товаров с учетом их особенностей	Способен обеспечить на достаточном уровне подбор средств для упаковки и транспортировк и товаров с учетом их особенностей	Владеет на высоком уровне навыками подбора средств для упаковки и транспортировк и товаров с учетом их особенностей
--	---	---	--	--	---

Для допуска к экзамену (*зачету*), студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену (*зачету*). Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На экзамене (*зачете*) студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

#### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично) ( <i>зачтено</i> )	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо) ( <i>зачтено</i> )	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) ( <i>зачтено</i> )	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно) ( <i>не зачтено</i> )	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

*Красным отмечен текст, когда промежуточная аттестация-зачет*

### 7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-2пк-3 в процессе освоения образовательной программы

#### 7.3.1. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом курсовые работы не предусмотрены

### **7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся**

#### **Тестовые задания**

##### **Вопрос 1**

Средство или комплекс средств, предназначенные для защиты товаров от повреждений и потерь, окружающую среду, от загрязнений, а также обеспечивающих обращение товара называется ..... (вставьте пропущенное слово).

##### **Вопрос 2**

Упаковка включает в себя:

- тару
- уплотняющие материалы
- крепежные материалы
- контейнеры
- склады

##### **Вопрос 3**

Признаки классификации тары и упаковки:

- назначение
- форма
- внешний вид
- материал, используемый для изготовления
- степень жесткости
- кратность применения
- способы утилизации отходов
- конструкция
- размер
- техническая оснащенность

##### **Вопрос 4**

Основные требования к таре и упаковке:

- прочность
- надежная защита товаров
- малая собственная масса
- малый расход материала на изготовление
- низкая стоимость
- универсальность использования по отношению к упаковываемой продукции
- кратность стандартных размеров
- возможность уплотненного размещения продукции
- заметность
- яркость

##### **Вопрос 5**

Главное требование к маркировке ..... (впишите пропущенное слово).

##### **Вопрос 6**

Информационная функция упаковки играет роль:

- в идентификации грузов
- в контроле за прохождением грузов
- в грузопереработке
- в конструкции

- в механизации грузовых работ

### **Вопрос 7**

Формирование и скрепление отдельных грузовых единиц (мест) в укрупненную грузовую единицу, имеющую стандартные параметры называется ..... (вставьте пропущенное слово).

### **Вопрос 8**

Применение контейнерных перевозок:

- ускоряет грузовые операции
- снижает транспортные издержки
- повышает сохранность перевозимых грузов
- обеспечивает транспортный сервис по принципу «от двери до двери»
- информирует о доставке
- облегчает утилизацию

### **Вопрос 9**

Контейнеры классифицируются на:

- универсальные
- специализированные
- многотоннажные
- малотоннажные

### **Вопрос 10**

Установите соответствие между видом контейнера и его назначением:

- для перевозки широкой номенклатуры тарно-штучных грузов
- для перевозки грузов, требующих особых условий транспортировки
- .....

## **7.3.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.**

### **1-ый рейтинг контроль**

1. Дайте определение тары.
2. Перечислите определения, относящиеся к транспортной таре?
3. Перечислите определения, относящиеся к потребительской таре?
4. Перечислите определения, относящиеся к упаковыванию?
5. Объясните, что означает тара-оборудование?
6. Роль тары в логистике
7. В чем заключается требование социального назначения к упаковочным материалам и таре.
8. Экологические требования тары и материалов их отличие от требований безопасности и надежности.
9. В чем сущность эстетических требований предъявляемых к таре и материалам.
10. Расскажите про требования безопасности в таре и упаковке.

### **2-ый рейтинг контроль**

1. Как учитываются эргономические требования в упаковочной индустрии.
2. В чем сущность функциональных требований.
3. Расскажите про свойства тары и упаковки их виды, краткая характеристика
4. Назовите признаки классификации.
5. Расскажите классификацию по функции в процессе товарного обращения
6. Поясните классификацию по кратности использования;

7. Поясните классификацию по принадлежности;
8. Поясните классификацию по функциональному назначению;
9. Поясните классификацию по методу изготовления;
10. Поясните классификацию по конструктивным особенностям;

### **3-ый рейтинг контроль**

1. Поясните классификацию по физико-механическим свойствам
2. Поясните классификацию по устойчивости к внешним воздействиям
3. Поясните классификацию по материалу изготовления.
4. Поясните классификацию по видам тары.
5. Поясните классификацию по виду укупорочного средства и вспомогательных средств
6. Какие сведения содержит маркировка, наносимая на упаковку?
7. Каким требованиям, должна отвечать маркировка?
8. Какие требования, предъявляются к маркировочной информации, наносимой на упаковку?
9. На какие группы подразделяются требования к маркировке?
10. Что означают товарные знаки, наносимые на упаковку?
11. Назовите основные признаки классификации укупорочных средств.
12. Расскажите классификацию укупорочных средств.
13. Какую роль играют укупорочные средства в потребительской таре.
14. Расшифруйте понятия «абсолютно», «хорошо» и «плотно» укупоренная тара.

### **7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию**

1. Дайте определение тары.
2. Перечислите определения, относящиеся к транспортной таре?
3. Перечислите определения, относящиеся к потребительской таре?
4. Перечислите определения, относящиеся к упаковыванию?
5. Объясните, что означает тара-оборудование?
6. Роль тары в логистике
7. В чем заключается требование социального назначения к упаковочным материалам и таре.
8. Экологические требования тары и материалов их отличие от требований безопасности и надежности.
9. В чем сущность эстетических требований предъявляемых к таре и материалам.
10. Расскажите про требования безопасности в таре и упаковке.
11. Как учитываются эргономические требования в упаковочной индустрии.
12. В чем сущность функциональных требований.
13. Расскажите про свойства тары и упаковки их виды, краткая характеристика
14. Назовите признаки классификации.
15. Расскажите классификацию по функции в процессе товарного обращения
16. Поясните классификацию по кратности использования;
17. Поясните классификацию по принадлежности;
18. Поясните классификацию по функциональному назначению;
19. Поясните классификацию по методу изготовления;
20. Поясните классификацию по конструктивным особенностям;
21. Поясните классификацию по физико-механическим свойствам
22. Поясните классификацию по устойчивости к внешним воздействиям
23. Поясните классификацию по материалу изготовления.
24. Поясните классификацию по видам тары.
25. Поясните классификацию по виду укупорочного средства и вспомогательных средств

26. Какие сведения содержит маркировка, наносимая на упаковку?
27. Каким требованиям, должна отвечать маркировка?
28. Какие требования, предъявляются к маркировочной информации, наносимой на упаковку?
29. На какие группы подразделяются требования к маркировке?
30. Что означают товарные знаки, наносимые на упаковку?
31. Назовите основные признаки классификации укупорочных средств.
32. Расскажите классификацию укупорочных средств.
33. Какую роль играют укупорочные средства в потребительской таре.
34. Расшифруйте понятия «абсолютно», «хорошо» и «плотно» укупоренная тара
35. Назовите основные функции транспортной тары?
36. Перечислите виды транспортной тары?
37. Какие отличительные особенности у транспортной тары?
38. Поясните, как транспортная упаковка влияет на продвижение товара?
39. Что означает потребительская тара, чем отличается от транспортной?
40. Назовите функции потребительской тары?
41. Виды потребительской тары с пояснением каждого вида?
42. Влияние потребительской упаковки на продвижение товара?

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### **Основная литература:**

1. Мочалова, Е. Н. Проектирование тары и упаковки из гофрированного картона: учебное пособие / Е. Н. Мочалова, М. Ф. Галиханов; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 156 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428039> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1642-3. – Текст: электронный.
2. Технологическое оборудование отрасли: учебное электронное издание : учебное пособие / П. С. Беляев, Д. Л. Полушкин, П. В. Макеев, И. В. Шашков ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 82 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570554> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1973-8. – Текст: электронный.
3. Макушин, А. Н. Тара и упаковка для продуктов питания растительного происхождения: методические указания / А. Н. Макушин, Е. Г. Александрова, С. П.



Кузьмина. — Самара: СамГАУ, 2021. — 39 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222188>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительная литература:**

4.Большаков, П. П. Упаковка как элемент брэнда / П. П. Большаков. — Москва : Лаборатория книги, 2010. — 96 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88737> . — Текст: электронный.

### **9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

- ЭБС «Издательства Лань»  
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»  
ООО «Издательство Лань».  
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- Сетевая электронная библиотека  
ООО «ЭБС ЛАНЬ»  
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный  
<http://e.lanbook.com/>  
<http://seb.e.lanbook.com/>
- ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть  
ООО «Директ-Медиа»  
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО  
ООО «Электронное издательство Юрайт»  
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год  
<https://urait.ru/>
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)  
ООО Научная электронная библиотека.  
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
- Гарант  
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет -

источников.

Защита практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10 (15)** баллов (за три (две) точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакомляются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов, которые они должны изучать для **формирования индикаторов достижения** компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к **промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам)**, прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

### Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Тара и упаковка для продуктов питания из растительного сырья» рассчитана на изучение в одном семестре и заканчивается сдачей зачета.

## 11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

### 11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

### 11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<a href="http://www.edu.ru/index.php">«Российское образование» - федеральный портал</a>	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Хлебопродукты	<a href="http://www.khlebprom@mtu-net.ru">http://www.khlebprom@mtu-net.ru</a>
Хлебопечение	<a href="http://www.foodprom@ropnet.ru">http://www.foodprom@ropnet.ru</a>

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

№ п. /п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Учебная аудитория <b>208</b> для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Оснащенность: Учебная мебель: столы - 12, стулья-12, доска меловая, кафедра. Справочные таблицы, плакаты, стенды. Основное оборудование: компьютер в комплекте Asus МФУ HP laser Jet Pro M 1132- 1 шт., проектор View Sonic DLP 3000 Lm 1080p – 1 шт., веб камера, динамик микрофон «Philips» - 1 шт., экран настенно - потолочный - 1 шт.
2.	Практические занятия	Учебная аудитория <b>211</b> для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Оснащенность: Учебная мебель: столы - 12, стулья-28, доска меловая, кафедра. Справочные таблицы, плакаты, стенды. Основное оборудование: компьютер в комплекте Asus МФУ HP laser Jet Pro M 1132- 1 шт., проектор View Sonic DLP 3000 Lm 1080p – 1 шт., веб камера, динамик микрофон «Philips» - 1 шт., экран настенно - потолочный - 1 шт.

3.	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов № 206, №211	<b>Оснащенность:</b> Компьютеры в комплекте Asus МФУ HP Lazer Jet Pro M 1132, проекторы View Sonic DLP View Sonic DLP 000 Lm 1080p и BenQ PV9730, веб-камера, динамик микрофон «Philips», экраны настенно-потолочные, доски аудиторные, специализированная мебель, 15 компьютеров с выходом в интернет
		Библиотека, читальный зал с выходом в сеть «Интернет»	<b>Оснащенность:</b> Комплект специальной мебели: столы – 16 шт, стулья – 35 шт. Компьютер в комплекте с подключением к сети «Интернет» IRU Corp 310 MT i3 GHz / 2 Гб RAM / 512 Гб SSD / Intel HD Graphics / Монитор LG / Windows 7 – 6 шт. Принтер Canon LBP-2900B – 1 шт.