

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**
(БИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»)

Кафедра «Технологии пищевых производств»



«Утверждаю»

Директор БИТУ (филиал)

ФГБОУ ВО «МГУТУ

им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Е.В. Кузнецова

«29» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.05.02 – Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с
продуктами питания**

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Тип образовательной программы прикладной бакалавриат

Направленность (профиль) подготовки Технология и организация индустрии питания

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения заочная

Год набора: 2020

Мелеуз 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Проектирование» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. № 1332. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (уровень бакалавриата), учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Технология и организация индустрии питания».

Рабочая программа дисциплины разработана группой в составе: доцент, к.т.н., Соловьева Е.А., к.т.н. Максютлов Р.Р., к.т.н. Сьянов Д.А., старший преподаватель Ларькина А.А.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
кандидат биологических наук,
доцент



(подпись)

Л.Ф. Пономарева

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры
«Технологии пищевых производств»

Протокол №11 от «29» июня 2023 года

И.о. заведующий кафедрой ТПП,
доцент, к.б.н.



(подпись)

Л.Ф. Пономарева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цель и задачи дисциплины.....	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3.	Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
4.	Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
5.	Содержание дисциплины.....	7
5.1.	Содержание разделов и тем дисциплины.....	7
5.2.	Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.....	7
5.3.	Разделы и темы дисциплины и виды занятий.....	7
6.	Перечень семинарских, практических и занятий лабораторных работ.....	9
6.1.	План самостоятельной работы студентов.....	9
6.2.	Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.....	9
7.	Примерная тематика курсовых работ (проектов).....	10
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	10
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11
10.	Образовательные технологии.....	11
11.	Оценочные средства.....	12
11.1.	Оценочные средства текущего контроля.....	13
11.2.	Оценочные средства для промежуточной аттестации.....	15
12.	Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.....	17
13.	Лист регистрации изменений.....	18

1. Цели и задачи дисциплины: Целью преподавания дисциплины является подготовка бакалавров по направлению 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», профиль «Технология и организация ресторанного сервиса», обладающих необходимым объемом знаний для решения вопросов, связанных с использованием упаковочных материалов для питания из растительного сырья, в том числе продукции предприятий общественного питания. Использование знаний по дисциплине позволит подобрать упаковочный материал и способ упаковывания для продукта, учитывая его специфику, сроки хранения и реализации товара.

Задачи изучения дисциплины

Основными задачами дисциплины являются изучение свойств различных упаковочных материалов (полимерные материалы, металлы, стекло, бумага и картон), возможности комбинирования различных материалов с целью создания упаковочных материалов с требуемыми свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие) и вопросов взаимодействия полимерных упаковочных материалов с продуктами питания. Изучение дисциплины позволит определять области применения упаковочных материалов и осуществлять обоснованный подбор упаковки для конкретного продукта питания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в перечень дисциплин блока 1, вариативная часть, дисциплины по выбору. Имеет предшествующие логические связи с дисциплинами - Технология продукции общественного питания; Пищевая химия. Является завершающей дисциплиной.

Для освоения дисциплины необходимы знания основных технологий продукции общественного питания, знания основ пищевой химии. Приобретенные знания по изучению этой дисциплины расширяют кругозор студентов в области использования упаковочных материалов, упаковочной техники с целью применения их в дальнейшем в профессиональной деятельности. Данная дисциплина необходима для успешного выполнения студенческих исследовательских работ и выпускных квалификационных работ.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания (ПК-1);

способностью организовывать документооборот по производству на предприятии питания, использовать нормативную, техническую, технологическую документацию в условиях производства продукции питания (ПК-6);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- роль и значение упаковочной отрасли,
- основные функции и требования к упаковке для пищевой продукции
- структуру и свойства различных упаковочных материалов,
- аспекты взаимодействия упаковочного материала с пищевым продуктом

Уметь:

- комбинировать различные материалы с целью создания упаковочных материалов со специфическими свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие),
- выбирать упаковочные материалы в конкретного продукта
- проводить оценку упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания, с точки зрения санитарно-гигиенических показателей

Владеть:

• знаниями для определения областей применения полимерных упаковочных материалов для защиты пищевых продуктов

• знаниями выбора оптимального состава упаковочных материалов для тары и упаковки продуктов предприятий общественного питания

(целесообразнее знания, умения и владения рассматривать как дескрипторы компетенций)

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

Процесс изучения дисциплины «Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания» направлен на формирование у обучающихся по программе высшего образования – программе бакалавриата – по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», профиль «Технология и организация ресторанного сервиса», ПК-1, ПК-6.

Код и описание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания (ПК-1)</p>	<p>Знает: роль и значение упаковочной отрасли, основные функции и требования к упаковке для пищевой продукции структуру и свойства различных упаковочных материалов, аспекты взаимодействия упаковочного материала с пищевым продуктом</p>
	<p>Умеет: комбинировать различные материалы с целью создания упаковочных материалов со специфическими свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие), выбирать упаковочные материалы в конкретного продукта проводить оценку упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания, с точки зрения санитарно-гигиенических показателей</p>
	<p>Владеет: знаниями для определения областей применения полимерных упаковочных материалов для защиты пищевых продуктов знаниями выбора оптимального состава упаковочных материалов для тары и упаковки продуктов предприятий общественного питания</p>
<p>способностью организовывать документооборот по производству на предприятии питания, использовать нормативную, техническую, технологическую документацию в условиях производства продукции питания (ПК-6)</p>	<p>Знает: роль и значение упаковочной отрасли, основные функции и требования к упаковке для пищевой продукции структуру и свойства различных упаковочных материалов, аспекты взаимодействия упаковочного материала с пищевым продуктом</p>
	<p>Умеет: комбинировать различные материалы с целью создания упаковочных материалов со специфическими свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие), выбирать упаковочные материалы в конкретного продукта проводить оценку упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания, с точки зрения санитарно-гигиенических показателей</p>
	<p>Владеет: знаниями для определения областей применения полимерных упаковочных материалов для защиты пищевых продуктов знаниями выбора оптимального состава упаковочных материалов для тары и упаковки продуктов предприятий общественного питания</p>

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме лекций и практических занятий, групповых консультаций. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

№	Наименование разделов и содержание тем	Компетенции
5.1	Раздел 1. Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания	ПК-1, ПК-6
5.1.1	Тема 1. Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам Предмет и содержание курса. Основные понятия и определения. Основные функции упаковки – защитная, дозирующая, транспортная, хранения, маркетинговая, нормативно-законодательная, экологическая, информационная и эксплуатационная. Соответствие функций и требований к упаковке. Требования, предъявляемые к тароупаковочным материалам в зависимости от вида продукта, условий обработки, хранения, транспортировки. Защитные свойства упаковки.	ПК-1, ПК-6
5.1.2	Тема 2. Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания Общие принципы гигиенической и токсикологической оценки полимерных материалов для контакта с продуктами питания. Основные методы органолептических и санитарно-химических исследований. Токсикологические исследования тароупаковочных материалов. Требования Технического регламента Таможенного Союза «О безопасности упаковке» Приемы улучшения санитарно-гигиенических свойств тароупаковочных материалов	ПК-1, ПК-6
5.1.3	Тема 3. Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания Полимерные упаковочные материалы. Картон, гофрокартон. Металлы. Стекло.	ПК-1, ПК-6

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Является завершающей дисциплиной.

5.3. Разделы и темы дисциплины (модуля) и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах					
			Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	СРС	Всего
1.	Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания	Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам	8*	12*	-		18	38
2	Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания	Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания	8*	12*	-		28	48
3	Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания	Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания.	8	8*	-		42	58

* часы занятий, проводимые в активной и интерактивной формах

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах					
			Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	СРС	Всего
1.	Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания	Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам	1*	1*	-	-	30	32
2	Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с	Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов,	1*	4*	-	-	40	45

	продуктами питания	используемых в контакте с продуктами питания						
3	Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания	Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания.	2	1*	-	-	60	62

* часы занятий, проводимые в активной и интерактивной формах

Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

№	Наименование разделов (тем), в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии	Образовательные технологии
1.	Тема 1. Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам	лекция-беседа, тематическая дискуссия, действия по инструкции
2.	Тема 2. Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания	лекция-беседа, действия по инструкции
3.	Тема 3. Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания.	лекция-беседа, разбор конкретных ситуаций

6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинарских, практических и лабораторных занятий (работ)	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1.	5.1.1	Жиростойкость полимерных материалов	12	конспект, устный ответ, опрос	ПК-1, ПК-6
2.	5.1.2.	Санитарно-гигиенические исследования: Органолептическая оценка упаковочных материалов	12	конспект, устный ответ, опрос	ПК-1, ПК-6
3	5.1.3.	Материалы для упаковки пищевой продукции	8	конспект, устный ответ, опрос	ПК-1, ПК-6

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Количество часов
	Раздел 1. Взаимодействие	Изучение лекций, данных	Подготовка к опросу,	88

упаковочных полимерных материалов с продуктами питания	практических работ, доклад, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	подготовка доклада, подготовка к промежуточной аттестации	
--	---	---	--

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по направлению подготовки бакалавров. Самостоятельная работа студентов способствует развитию ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических и лабораторных занятиях для эффективной подготовки к экзамену.

Виды самостоятельной работы

Изучение тем лекций, подготовка к лабораторным занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение, подготовка к тестированию по модулю, подготовка к тренингу, подготовка к промежуточной аттестации – зачету.

Организация СРС

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы студентов обеспечивают: кафедра, преподаватель, библиотека и др.

Студенту необходимо тщательно изучить материалы лекций, практических занятий, а также изучить литературные данные по темам дисциплины. В случае возникновения вопросов по темам дисциплины - сформулировать их, записать и задать преподавателю во время консультации.

7. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература (указывается литература, изданная за последние пять лет)

1.Веселов А.И., Веселова И.А. Технологическое оборудование, оснастка и основы

проектирования упаковочных производств: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 262 с. – (Высшее образование).

2. Технология пищевых продуктов с длительными сроками хранения/Богатырева Т.Г., Лабутина Н.В. – СПб.: ИД «Профессия», 2013. – 176с.

3. Технологические машины упаковочного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Богуславский, Л.Л. Богуславский, В.Б. Первов. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014

б) дополнительная литература

3. Технологическое оборудование, оснастка и основы проектирования упаковочных производств: Учебное пособие / Веселов А.И., Веселова И.А. - М.: ИНФРА-М Издательский Дом, 2017

в) программное и коммуникативное обеспечение

1. Microsoft Windows 7

2. Microsoft Office Standard 2013

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (БДиПС)

1. ЭБС Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ». Договор № РТ-023/18 от 30.03.2018г.

2. ЭБС «Znaniium.com». Договор №0373100036518000004 от 26.07.2018г.

3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Договор №516-10/18

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Лаборатория Технологического оборудования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации

Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Классная доска; Проектор переносной; Ноутбук; Экран; Лабораторное оборудование и лабораторные установки: автоклав; водонагреватель; дозатор сыпучих компонентов; привод универсальный; котел варочный; машина взбивальная; мясорубка; пекарная печь; пластинчатый транспортер; роликовый транспортер; расстойный шкаф; сокоохладитель; тестомесильная машина; товарные шкальные весы; цепной транспортер, фризер, автомат фасовочно-упаковочный ФП. Макеты: картофелеочистительная машина, тестомесильная машина с Z – образными лопастями, шнековый дозатор, стол разделочный, мойка односекционная, плита электрическая. Лабораторные установки: «Шкаф холодильный торговый ШХ-1,12», «Тренажёрно – диагностический комплекс

10. Образовательные технологии:

В процессе обучения применяются современные формы интерактивного обучения. Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность учащихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем, происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.

Интерактивная деятельность на уроках предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. Интерактив исключает доминирование как одного выступающего, так и одного мнения над другим. В ходе диалогового обучения учащиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого на уроках

организуются индивидуальная, парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы.

Интерактивное выступление предполагает ведение постоянного диалога с аудиторией:

- задавая вопросы, и получая из аудитории ответы;
- проведение в ходе выступления учебной деловой игры;
- приглашение специалиста для краткого комментария по обсуждаемой проблеме;
- использование наглядных пособий (схем, таблиц, диаграмм, рисунков, видеозаписи и др.)

и т.п.

Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией», наиболее распространенная и сравнительно простая форма активного вовлечения слушателей в учебный процесс. Она предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Эффективность этого метода в условиях группового обучения снижается из-за того, что не всегда удается вовлечь в беседу каждого из слушателей. В то же время групповая беседа позволяет расширить круг мнений сторон. Участие студентов в лекции-беседе можно обеспечить различными приемами: вопросы к аудитории, которые могут быть как элементарные, с целью сосредоточить внимание слушателей, так и проблемные.

11. Оценочные средства (ОС):

Оценочные средства по дисциплине «Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания» разработаны в соответствии с Положением о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Максимальная сумма рейтинговых баллов, которая может быть начислена студенту по учебной дисциплине, составляет 100 рейтинговых баллов.

Форма промежуточной аттестации	Количество баллов
Зачет с оценкой	60 и более

Рейтинг студента в семестре по дисциплине складывается из рейтинговых баллов, которыми преподаватель в течение семестра оценивает посещение учебных занятий, его текущую работу на занятиях и самостоятельную работу, результаты текущих контрольных работ, тестов, устных опросов, премиальных и штрафных баллов.

Рубежный рейтинг студента по дисциплине складывается из оценки в рейтинговых баллах ответа на экзамене (зачете).

Преподаватель, осуществляющий проведение практических занятий, доводит до сведения студентов на первом занятии информацию о формировании рейтинга студента и рубежного рейтинга.

Текущий аудиторный контроль по дисциплине в течение семестра:

один ответ в устном опросе – до 2 рейтинговых баллов;

Доклады в устной форме – один доклад 7 баллов;

Посещаемость лекций – по 5 баллов за 1 лекцию.

Посещение студентом одного практического занятия оценивается преподавателем в 1,0 рейтинговый балл.

Активность на занятии - не более 5 баллов за 1 занятие.

Зачет с оценкой:

30 баллов – оценка;

Ниже 10 баллов – не зачтено.

По окончании семестра каждому студенту выставляется его Рейтинговая оценка текущей успеваемости, которая является оценкой посещаемости занятий, активности на занятиях, качества самостоятельной работы.

Студент допускается к мероприятиям промежуточной аттестации, если его рейтинговая оценка текущей успеваемости (без учета премиальных рейтинговых баллов) не менее: по дисциплине, завершающейся зачетом с оценкой - 30 рейтинговых баллов.

Студенты, не набравшие минимальных рейтинговых баллов по учебной дисциплине, проходят процедуру добора баллов:

- устный опрос по 2 вопроса по каждой изученной теме (2 балла за каждый правильный ответ);
- наличие конспекта лекций (8 баллов).

Максимальная рейтинговая оценка текущей успеваемости студента за семестр по результатам текущей работы и текущего контроля знаний (без учета премиальных баллов) составляет: 70 рейтинговых баллов для дисциплин, заканчивающихся зачетом с оценкой.

Студент, по желанию, может сдать зачет с оценкой в формате «автомат», если его рейтинг за семестр, с учетом премиальных баллов, составил не менее – 70 рейтинговых баллов с выставлением оценки «зачтено»

Рейтинговая оценка по дисциплине и соответствующая аттестационная оценка по шкале «зачтено», при использовании формата «автомат», проставляется экзаменатором в зачетную книжку и зачетно - экзаменационную ведомость только в день проведения экзамена или зачета согласно расписанию группы, в которой обучается студент.

Для приведения рейтинговой оценки к аттестационной (пятибалльный формат) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинг студента по дисциплине (включая премиальные баллы)
«отлично»	90- 100 баллов
«хорошо»	70 - 89 баллов
«удовлетворительно»	60 - 69 баллов
«неудовлетворительно»	менее 60 баллов

Рубежный рейтинг по дисциплине у студента на зачете с оценкой менее чем в 20 рейтинговых баллов считается неудовлетворительным (независимо от рейтинга студента в семестре). В этом случае в зачетно - экзаменационную ведомость в графе «Аттестационная оценка» проставляется «не удовлетворительно».

Преподавателю предоставляется право начислять студентам премиальные баллы за активность (участие в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах, активная работа на аудиторных занятиях, публикации статей, работа со школьниками, выполнение заданий повышенной сложности, изготовление наглядных пособий и т.д.) в количестве, не превышающем 20 рейтинговых баллов за семестр. Премиальные баллы не входят в сумму рейтинга текущей успеваемости студента, а прибавляются к ним.

11.1. Оценочные средства для оценки текущей успеваемости студентов **Оценочные средства для устного опроса**

Тема 1. Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам

1. Что такое упаковка?
2. Какие основные факторы приводят к порче пищевых продуктов?
3. Какие основные функции упаковки вы знаете? В чем они заключаются?
4. Какие требования предъявляются к упаковке пищевой продукции из растительного сырья?
5. Какие виды пищевых продуктов из растительного сырья требуют упаковки ?
6. Основные виды упаковываемых продуктов
7. Основные требования, предъявляемые к полимерным упаковочным материалам для контакта с продуктом питания.
8. Что такое жиростойкость, жиропроницаемость упаковочного материала? Как определяют жиростойкость?
9. Расскажите о барьерных свойствах полимерных материалов.
10. Какие требования должна выполнять упаковка для хлеба и хлебобулочных изделий?

Тема 2. Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания

1. В чем заключаются санитарно-гигиенические требования к упаковке пищевой продукции? Как проводят их оценку?
2. Какие модельные среды для органолептической оценки упаковочных материалов вы знаете? Чем обусловлен их состав?
3. Расскажите об этапах санитарно-гигиенической оценки упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания.
4. Что определяют при санитарно-химических исследованиях полимерных упаковочных материалов?
5. Какие токсикологические исследования проводят при изучении безопасности полимерного упаковочного материала?
6. Какие требования к безопасности упаковки предъявляет Технический регламент таможенного союза «О безопасности упаковки»?
7. Какие санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы прописаны в Техническом регламенте Таможенного Союза «О безопасности упаковки»?
8. Какие температурные режимы применяют при органолептических исследованиях упаковки согласно Техническому регламенту Таможенного Союза «О безопасности упаковки»?
9. Как моделируют продолжительность контакта упаковки с пищевым продуктом при исследовании упаковки согласно Техническому регламенту Таможенного Союза «О безопасности упаковки»?

Тема 3. Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания из растительного сырья.

1. Какие полимерные упаковочные материалы вы знаете? Назовите их основные свойства, достоинства, недостатки, приведите примеры применения.
2. Применение полиэтилена в упаковочной отрасли.
3. Применение полипропилена в упаковочной отрасли
4. Применение полиэтилентерефталата в упаковочной отрасли
5. Стекло. Свойства и применение в упаковочной отрасли
6. Расскажите об областях применения металлической упаковки
7. Применение алюминия в упаковочной отрасли.
8. Применение бумаги в упаковочной отрасли.
9. Комбинированные и многослойные материалы в упаковке.

10. Предложите полимерный материал для жиросодержащих продуктов. Обоснуйте свой выбор.

11. Расскажите, какие упаковочные материалы используются для защиты хлеба и хлебобулочных изделий.
12. Расскажите, какие упаковочные материалы используются для защиты кондитерских изделий.
13. Расскажите, какие требования к упаковке предъявляют макаронные изделия. Какие упаковочные материалы используются для защиты макаронных изделий?

Примерные темы докладов

14. Упаковка продуктов в измененной газовой атмосфере.
15. Упаковка в термоусадочную пленку.
16. Упаковка в вакууме
17. Асептическое упаковывание.
18. Стерилизуемые упаковки.
19. Упаковка в стреч пленку.
20. Разогреваемые упаковки.
21. Упаковка из комбинированных материалов
22. Упаковка вина.
23. Упаковка пива.
24. Упаковка кваса.
25. Упаковка безалкогольных напитков
26. Упаковка для хлебобулочных изделий
27. Упаковка для макаронных изделий
28. Упаковка для кондитерских изделий

11.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Какая тара относится к потребительской, транспортной?
2. Какие общие требования предъявляются к упаковочному материалу?
3. Чем обусловлена специфика требований к материалам для упаковки пищевых продуктов?
4. Почему проницаемость упаковочного материала является одним из основных требований?
5. Какие факторы следует учитывать при выборе упаковочного материала для конкретной продукции?
 6. В чем заключаются санитарно-гигиенические требования к упаковке пищевой продукции?
 7. Какие показатели входят в санитарно-гигиенические показатели упаковки?
 8. От каких факторов зависит взаимодействие полимерного материала с пищевым продуктом?
 9. Каковы требования Технического регламента Таможенного Союза «О безопасности упаковки» к безопасности упаковки?
10. Приведите примеры материалов, имеющих максимально барьерные свойства.
11. Что такое термоусадочные пленки? В чем их преимущества?
12. Какие методы стерилизации применяют при асептическом упаковывании?
13. Что такое упаковывание в вакууме?
14. Какие полимерные материалы используются для вакуумной упаковки?
15. Что такое упаковывание в газовой среде?
16. Какие упаковочные материалы используются в разогреваемых и стерилизуемых паковках?
17. Какие требования к упаковке предъявляют хлеб и хлебобулочные изделия? Какие упаковочные материалы используются для защиты хлеба и хлебобулочных изделий?
18. Какие упаковочные материалы используются для защиты кондитерских изделий?
19. Какие требования к упаковке предъявляют макаронные изделия? Какие упаковочные материалы используются для защиты макаронных изделий?

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Способность применения полученных знаний, навыков и умений по данной дисциплине в профессиональной деятельности, в области организации и осуществления технологического процесса производства продукции питания	Компетенция формируется в течение всего времени изучения дисциплины
ПК-6	способность организовывать документооборот по производству на предприятии питания, использовать нормативную, техническую, технологическую документацию в условиях производства продукции питания	способность использования в практической деятельности нормативной, технической, технологической документации в условиях производства продукции питания	Компетенция формируется в течении всего времени изучения дисциплины

Уровни сформированности компетенции:

«недостаточный»	«пороговый»	«продвинутый»	«высокий»
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Устный опрос	Тема 1. Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам	ПК-1, ПК-6
2	Устный опрос	Тема 2. Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания	ПК-1, ПК-6
3	Устный опрос	Тема 3. Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания.	ПК-1, ПК-6

12. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

13. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

