



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Начальник УРОПС
Мельникова В.А.

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УПАКОВКИ И ХРАНЕНИЯ
ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем
кафедра инжиниринга технологического оборудования

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-6: Применяет методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводит анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывает мероприятия по их предупреждению</p>	<p>ПК-6.3: Использует актуальную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области материалов для упаковки и хранения сырья и продукции</p>	<p>Современные материалы для упаковки и хранения пищевого сырья и готовой продукции</p>	<p><u>Знать:</u> основные положения, нормативные акты, регулирующие данную профессиональную сферу; технические условия, нормы и правила и другие нормативные документы по технологии и организации производства. <u>Уметь:</u> внедрять современные материалы для упаковки и хранения пищевого сырья и готовой продукции. <u>Владеть:</u> навыками организации информирования сотрудников организации о новых методах проектирования, технологии, управления производством, в том числе современных материалах, опубликованных в специальной периодической литературе.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- задания для практических занятий.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме дифференцированного зачета, соответственно относятся:

- задания для контрольной работы (заочная форма);
- контрольные вопросы по дисциплине.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 В приложении № 1 приведены задания для практических занятий, оформленные в виде типовых тестовых заданий, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (их элементов, частей) в процессе освоения дисциплины.

Задания по указанным темам предусматривают выбор правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа.

Сдача теста считается успешным, если даны правильные ответы на 75% вопросов каждого теста.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 В приложении № 2 приведены задания для контрольной работы, оформленные в виде типовых контрольных заданий, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (их элементов, частей) в процессе освоения дисциплины.

Оценка контрольной работы определяется количеством допущенных в ней ошибок и результатом ее защиты.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета. К нему допускаются студенты:

- получившие положительную оценку по результатам выполнения практических заданий;
- успешно сдавшие тестирование;
- успешно защитившие контрольную работу (заочная форма обучения).

В приложении № 3 приведены контрольные вопросы по дисциплине.

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм,	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерий	допускает ошибки			

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Современные материалы для упаковки и хранения пищевого сырья и готовой продукции» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры инжиниринга технологического оборудования (протокол № 3 от 21.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой



Ю.А. Фатыхов

Приложение 1

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тестовое задание № 1 (закрытая форма)

1. К вспомогательным упаковочным средствам относят:

1	полиэтиленовые пакеты
2	металлические ленты, клеевые ленты, проволока
3	деревянные ящики

2. Элементами упаковки являются:

1	потребительская и транспортная тара, вспомогательные упаковочные средства, упаковочные и перевязочные материалы
2	отправительская, товарная, транспортная и специальная маркировка
3	цеховая тара, тара-оборудование, упаковочное оборудование
4	групповая упаковка, приспособления для строповки

3. Основным требованием к упаковке, которая находится в контакте с пищевыми продуктами, является:

1	ремонтпригодность
2	сохраняемость
3	безопасность
4	надежность

4. Основными элементами упаковки НЕ являются:

1	вспомогательные упаковочные средства
2	упаковочные и перевязочные материалы
3	потребительская и транспортная тара
4	дополнительные средства упаковки

5. Экологические требования заключаются в том, что упаковка должна:

1	обеспечивать минимальное загрязнение окружающей среды при производстве, эксплуатации, и утилизации
2	обеспечивать минимальное загрязнение окружающей среды при производстве и эксплуатации
3	быть изготовлена из натуральных и искусственных материалов, исключая синтетические
4	обеспечивать минимальное загрязнение окружающей среды при утилизации

6. Упаковка должна отвечать функциональным требованиям:

1	по предохранению упакованного товара от отрицательного воздействия влаги, кислорода воздуха, тепла, света, механических воздействий и др.
2	по обеспечению полной сохранности качества и количества товара при транспортировании, хранении и реализации.
3	по химической инертности и устойчивости к действию упакованного товара
4	всем перечисленным

7. Вакуум-упаковка – это:

1	алюминиевая фольга, склеенная с полипропиленом
2	потребительская тара из коробочного картона с полиэтиленовым покрытием со сварным продольным швом и прямоугольным дном
3	герметичная потребительская упаковка, в которой за счет забора воздуха создано давление ниже атмосферного

8. В качестве одного из основных признаков классификации упаковки используют:

1	дизайн
2	вместимость
3	материал изготовления
4	прозрачность

9. Алюминиевая фольга, склеенная с полипропиленом, используемая для кулинарной продукции, из которой изготавливаются банки для пресервов и консервов, называется:

1	Пюр-Пак
2	Ламистер
3	Тетра-Пак

10. К упаковке, произведенной из смешанных материалов, принадлежит:

1	стеклянная бутылка
2	картонная коробка
3	фольговый Тетра-Пак
4	металлическая банка

11. Срок сохраняемости одноразовой упаковки должен:

1	быть меньше чем срок годности товара
2	быть неизмеримо большим срока годности товара
3	превышать срок годности товара
4	быть равным сроку годности товара

12. К недостатку мягкой упаковки относят:

1	низкую надежность по степени защиты товара от механических воздействий
2	относительно высокий удельный вес тары к массе брутто
3	высокую закупочную и эксплуатационную стоимость
4	тот факт, что пустая тара при хранении занимает большое пространство склада

13. К жесткой упаковке относят:

1	металлические тубы
2	полиэтиленовые пакеты
3	полотняные ленты

14. Преимуществами упаковки из бумаги и картона являются:

1	химическая инертность, стойкость к агрессивным средам
2	возможность герметичного упаковывания
3	высокая твердость и прочность, сохранение формы при существенных внешних нагрузках
4	имеет возможность вторичной переработки, непрозрачность, высокая белизна, хорошие печатные свойства, легко утилизируется

15. НЕ допускается к контакту с пищевыми продуктами и применяется для упаковки непродовольственных товаров:

1	оцинкованная жесь
2	луженая жесь
3	хромированная жесь
4	белая жесь

Тестовое задание № 2 (закрытая форма)

1. Для производства металлической упаковки НЕ применяют:

1	жесь
2	алюминиевые сплавы
3	цинк
4	сталь

2. К полимерным материалам на естественной основе, применяемым в упаковочной отрасли, относят:

1	полиэтилен
2	полиамиды
3	поливинилхлорид
4	целлофан

3. К синтетическим полимерным материалам относится:

1	целлюлоза
2	ацетобутиратцеллюлоза
3	этилцеллюлоза
4	полистирол

4. К полимерным видам упаковки НЕ относится:

1	тара комбинированная с применением полимерных материалов
2	изделие из стекломассы
3	жесткая тара из пластмасс
4	полужесткая и мягкая тара из полимерных и комбинированных материалов

5. Наиболее широко применяется при расфасовке консервированных продуктов тара из:

1	картона
2	стекла
3	пластика
4	металл а

6. Упаковка типа «вителло» представляет собой:

1	термоусадочную пленку
2	пластиковый стакан, полученный в результате термоформования и вставленный в цилиндр из картона
3	подложку и пластиковый футляр, который имеет форму полушария или повторяет форму изделия

7. Недостатком металлической тары, применяемой для упаковки жидких продуктов, является:

1	подверженность коррозии
2	высокая гигроскопичность
3	низкая ударопрочность
4	низкая экологичность

8. Недостатком стеклянной тары является:

1	химическая нейтральность
2	непроницаемость для воздуха, газов, влаги
3	хрупкость
4	твердость

9. Преимуществами металлической тары являются:

1	небольшой вес, удобство в применении, не подверженность коррозии, универсальность в применении
2	химическая инертность, высокие санитарно-гигиенические свойства
3	прочность, способность выдерживать высокие давления, высокие перепады температур, светонепроницаемость, высокая степень утилизации
4	хорошие печатные свойства, высокая гигроскопичность и намокаемость, хорошие теплоизоляционные свойства

10. Недостатком упаковки из картона является:

1	жесткость
2	дешевизна
3	экологичность
4	уязвимость к воздействию влаги

11. Упаковка в газомодифицированной среде представляет собой:

1	откачивание воздуха из упаковки с продуктом
2	заполнение упаковки с продуктом специально подобранной смесью газов
3	обработку продукта и тары стерилизацией (различными методами, отдельно друг от друга), а затем упаковка наполняется продукцией и запечатывается в условиях стерильности

12. В зависимости от технологии производства упаковка может быть выдувной, литьевой и прессованной, термоформованной и сварной. Универсальным материалом, который может использоваться при производстве тары по всем этим технологиям, является:

1	полимер
2	металл
3	стекло

13. Упаковка предназначена для:

1	обеспечения сохранности продуктов при транспортировке
2	проверки качества товара
3	уничтожения продуктовых отходов

14. Упаковка – это:

1	потребительская тара
2	материал для склеивания поверхностей
3	пищевая пленка

15. Упаковочные материалы – это:

1	материалы, необходимые для обеспечения сохранности различных товаров и сырья, в период хранения
2	материалы, необходимые для обеспечения сохранности различных товаров и сырья, в период транспортировки
3	материалы, необходимые для обеспечения сохранности различных товаров и сырья, в период хранения и транспортировки

Тестовое задание № 3 (закрываая форма)

1. Способность упаковки сохранять свои физико-химические и механические свойства в течение длительного времени для обеспечения защиты товара – это:

1	безопасность
2	экологичность
3	надежность
4	совместимость
5	взаимозаменяемость

2. Классификация упаковки: деревянная, стеклянная, бумажная, металлическая – это классификация по:

1	степени жесткости
2	виду материала
3	по степени специализации
4	по кратности использования

3. К полимерной упаковке НЕ относят:

1	стрейч-пленка
2	гофрокартон
3	ламинатная туба
4	полиэтиленовая плёнка

4. К современным упаковочным материалам относят:

1	картон
2	металл
3	стекло
4	полимеры

5. Универсальная упаковка относится к классификационной группе по:

1	назначению
2	кратности использования
3	специализации
4	материалам изготовления

6. Упаковка товара должна обеспечить:

1	предохранение товара от порчи и повреждений
2	создание рациональных единиц для складирования
3	создание наилучших единиц для продажи
4	создание рекламы товара
5	все ответы верны

7. Способность упаковки одного вида заменить упаковку другого вида при использовании по одному функциональному назначению – это:

1	безопасность
2	экологичность
3	надежность
4	совместимость
5	взаимозаменяемость

8. Способность упаковки при использовании и утилизации НЕ наносить существенного вреда окружающей среде – это:

1	безопасность
2	экологичность
3	надежность
4	совместимость
5	взаимозаменяемость

9. Способность упаковки НЕ передавать в товар, непосредственно соприкасающийся с упаковкой, содержащиеся в ней вредные для организма вещества — это:

1	экологичность
2	надежность
3	совместимость
4	взаимозаменяемость
5	безопасность

10. К стеклянной упаковке можно отнести:

1	сухотарные решетки, бочки заливные, клетки и др.
2	бутылки, банки и др.
3	бочки, фляги, бидоны, контейнеры

11. К тканевой упаковке можно отнести:

1	сухотарные решетки, бочки заливные, клетки и др.
2	мешки
3	бутылки, банки и др.

12. Классификация упаковки производится по основным признакам:

1	по степени жёсткости
2	по виду материала
3	по степени специализации
4	по кратности использования
5	все ответы верны

13. К многоразовым материалам для упаковки продуктов НЕ относят:

1	банки из стекла
2	контейнеры
3	паллеты
4	полиэтиленовая пленка

14. Асептическая упаковка – это:

1	упаковка в вакууме
2	упаковка в газомодифицированной среде
3	технология производства упаковочных материалов, особенность которой заключается в отдельной стерилизации продукта и тары

15. Потребительская товарная информация на упаковке - это:

1	основные сведения о товаре, имеющие решающее значение для идентификации и предназначенные для всех субъектов рыночных отношений
2	сведения о товаре дополняющие основную информацию и предназначенные для изготовителей, поставщиков и продавцов, но малодоступные потребителю
3	сведения о товаре, предназначенные для создания потребительских предпочтений, показывающие выгоды применения конкретного товара и нацеленные на потребителей

Приложение 2

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант № 1.

1. Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации.
2. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов.

Характеристика видов и типов тары.

3. Какой физический смысл имеет коэффициент трения?
4. Как теоретически определяется коэффициент трения?
5. Какие методы могут применяться для экспериментального определения коэффициента трения материалов и как по этим методам производятся измерения коэффициентов трения?

Вариант № 2.

1. Какое влияние оказывает коэффициент трения упаковочных материалов на качественную работу упаковочного и полиграфического оборудования?

2. Какое испытательное оборудование может применяться для экспериментального определения коэффициентов трения материалов?

3. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.

4. Характеристика полиэтилена как упаковочного материала. Виды. Использование для упаковывания различных групп пищевых продуктов.

5. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары. Использование, вид материалов.

Вариант 3.

1. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе.

2. Металлизированные плёнки, характеристика.

3. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от вида материала.

4. Повторное использование полимеров. Саморазлагающиеся полимерные материалы.

5. Групповая упаковка. Понятие. Использование.

Вариант 4.

1. Материалы, используемые для формирования групповой упаковки. Тараоборудование. Типы и особенности конструкции в зависимости от назначения.

2. Какое влияние оказывает объёмная масса сыпучих материалов на качественную работу упаковочного и полиграфического оборудования?

3. Какой физический смысл имеет объёмная масса сыпучих материалов?

4. Какие методы могут применяться для экспериментального определения объёмной массы сыпучих материалов и как по этим методам производятся измерения?

5. Пакетирование. Понятие. Способы скрепления пакетов и их характеристика. Поддоны. Классификация, размеры. Материалы и конструкция в зависимости от назначения.

Вариант 5.

1. Какое значение в упаковочной технике имеют барьерные свойства упаковочных материалов?

2. Что такое проницаемость материала, что является движущей силой процесса проницаемости и какие виды проницаемости могут иметь место в упаковочных материалах?

3. Каким законом описывается процесс проницаемости и каково его математическое выражение?

4. Что характеризует коэффициент диффузии и от каких факторов он зависит?

5. Какова размерность коэффициента диффузии?

Вариант 6.

1. Какое испытательное оборудование может применяться для экспериментального определения объёмной массы сыпучих материалов?

2. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений.

3. Визуальное воздействие цвета упаковки на покупателя. Связь цвета упаковки с продуктом.

4. Деревянная транспортная тара. Достоинства и недостатки. Виды деревянной тары - ящики, бочки, барабаны. Классификация. Правила вскрытия деревянных ящиков и бочек в торговом предприятии.

5. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента.

Вариант 7.

1. Какая размерность проницаемости газов и паров принята для полимерных пленочных материалов?

2. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов.

3. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.

4. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов.

Использование.

5. Обёрточная бумага, марки и разновидности. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

Вариант 8.

1. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги.

2. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.

3. Мешочная бумага. Типы мешков и характеристика материалов мешков, используемых для упаковывания пищевых продуктов.

4. Какие методы могут применяться для измерения проницаемости газов и паров в полимерных упаковочных материалах.

5. Правила обращения и штабелирования продукции в картонных ящиках.

Вариант 9.

1. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.

2. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений.

3. Какой метод определения паропроницаемости рекомендован стандартами для полимерных пленок?

4. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от вида материала.

5. Классификация и требования к качеству продуктовых мешков.

Вариант 10.

1. Визуальное воздействие цвета упаковки на покупателя. Связь цвета упаковки с продуктом.

2. Какие приборы и приспособления используются для определения паропроницаемости?

3. Виды деревянной тары - ящики, бочки, барабаны. Классификация. Правила вскрытия деревянных ящиков и бочек в торговом предприятии.

4. Стеклопакетная тара. Достоинства и недостатки. Пути повышения прочности стекла.

5. Характеристика тары для пищевых жидкостей, консервов, молока и молочных продуктов. Типы бутылок и банок и венчиков горловины. Условные обозначения.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Асептическая упаковка.
2. Барьерные полиамидные оболочки.
3. Виды транспортной тары и их характеристика.
4. Виды и краткая характеристика упаковочных материалов.
5. Виды транспортной и производственной тары.
6. Виды транспортной тары для мясных продуктов.
7. Вспомогательные упаковочные средства: понятие, назначение, материалы.
8. Жесткая и выдувная потребительская тара.
9. Защитная функция тары и упаковки.
10. Защитные полимерные покрытия на пищевых продуктах.
11. Значение тары и упаковки в пищевых производствах.
12. Информативная и рекламная функции упаковки.
13. Использование поливинилового спирта для упаковки.
14. Классификация тары и упаковки.
15. Классификация транспортной и производственной тары.
16. Комбинированная потребительская тара и упаковка.
17. Конструктивные особенности литевой и прессованной тары.
18. Краткая характеристика основных упаковочных материалов.
19. Литевая и прессованная потребительская тара.
20. Мягкая потребительская упаковка.
21. Назначение литевой и прессованной тары и упаковки.
22. Назначение и характеристика функциональных элементов потребительской упаковки.
23. Назначение пленочных материалов при упаковке продукции разных типов.
24. Общая характеристика виниловых полимеров.
25. Общая характеристика полистирола как упаковочного материала.
26. Общие и специфические требования к тароупаковочным материалам.
27. Общие требования к информации для потребителей.
28. Определения «Тара», «Упаковка».
29. Основные методы изготовления укупорочных средств.
30. Перспективные направления упаковки мясных продуктов.
31. Потребительская тара и упаковка.
32. Потребительская тара из газонаполненных материалов.
33. Применение полимерных материалов для производства растягивающихся пленок.
34. Принцип работы распылителя жидких и порошкообразных пищевых продуктов.
35. Принципы упаковки типа «скин», «стрик», «вителло».
36. Разогреваемая и стерилизуемая упаковка.
37. Расположение информации на таре и упаковке.
38. Санитарно-гигиенические требования к тароупаковочным материалам.
39. Связь производителей продукции с потребителями.
40. Способы защиты продукции от воздействий внешней среды.
41. Тара и упаковка для колбас, ветчин, мясной кулинарии.
42. Тара и упаковка для мясных продуктов.
43. Требования к информации на мясных и мясорастительных консервах.

44. Требования к информации на продуктах для детского питания.
45. Требования к информации на продуктах мясной промышленности.
46. Требования к информации на продуктах птицеперерабатывающей промышленности.
47. Требования к упаковкам пищевой продукции.
48. Требования, предъявляемые к пригодности тары для погрузочно-разгрузочных операций.
49. Требования, предъявляемые к таре для формоустойчивости под нагрузкой.
50. Требования, предъявляемые к упаковке связанные с защитой окружающей среды.
51. Унификация тары и упаковки.
52. Упаковка в газовой среде.
53. Упаковка в газопроницаемые пленочные материалы.
54. Упаковка в растягивающиеся пленки.
55. Упаковка в термоусадочные пленки.
56. Упаковка мясных изделий в вакуумные пакеты.
57. Упаковка мясных продуктов в термоформуемые комбинированные материалы.
58. Упаковка под вакуумом.
59. Упаковка продуктов птицеперерабатывающей промышленности.
60. Упаковочные материалы для мясных продуктов.
61. Упаковочные материалы на основе эфиров целлюлозы.
62. Характеристика бумажных упаковочных материалов.
63. Характеристика вспененного полистирола.
64. Характеристика выдувной тары.
65. Характеристика жестких полимерных материалов.
66. Характеристика и виды упаковки из пленочных материалов.
67. Характеристика комбинированных и многослойных материалов.
68. Характеристика контейнеров и транспортных пакетов.
69. Характеристика линейного полиэтилена низкой плотности.
70. Характеристика материалов для изготовления выдувной тары.
71. Характеристика методов оценки пригодности полимерных материалов для упаковки пищевых продуктов.
72. Характеристика многослойных комбинированных пленок.
73. Характеристика основных способов упаковки пищевых продуктов.
74. Характеристика полиамидных пленок.
75. Характеристика полиамидов как тароупаковочных материалов.
76. Характеристика поливинилацетатных упаковок.
77. Характеристика поливинилиденхлорида.
78. Характеристика поливинилхлорида.
79. Характеристика поликарбоната как тароупаковочного материала.
80. Характеристика полипропилена.
81. Характеристика полиэтилентерефталата.
82. Характеристика понятий «этикетка», «товарный знак», «дата упаковки» и т.д.
83. Характеристика проницаемых пластиковых оболочек.
84. Характеристика стеклообразующих полимеров.
85. Характеристика тароупаковочных материалов из металлов.