

Приложение к рабочей программе дисциплины Маркировка и упаковка рыбной продукции

Специальность – 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Учебный план 2021 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по темам дисциплины

Тема	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение самостоятельных заданий на семинарских занятиях	Выполнение самостоятельных заданий на практических занятиях	
Тема 1. Характеристика тары и упаковки для рыбной продукции. Функции упаковки. Классификация тары и упаковки. Маркировка упаковки	+	+	+	зачет
Тема 2. Требования к таре и упаковочным материалам	+	+	-	зачет
Тема 3. Сырье и материалы для производства тары и упаковки	+	+	-	зачет

Тема 4. Технология упаковочного производства. Утилизация упаковки	+	+	-	зачет
Тема 5. Тара и материалы, применяемые для упаковки рыбы и рыбных продуктов: свежей, мороженой, соленой, вяленой, сушеной, копченой рыбы и кулинарных изделий из рыбы	+	+	+	зачет
Тема 6. Тара и материалы, применяемые для упаковки рыбных консервов и пресервов	+	+	+	зачет

2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

2.2.1 Входной контроль

Входной контроль осуществляется проведением тестирования.

Примеры тестовых заданий

Вопрос	Ответы
1. Рыба-сырец (свежая) – это:	а) рыба без признаков жизни; б) рыба, единственным условием хранения которой при ее получении было охлаждение; в) рыба без признаков жизни, находящаяся при температуре не выше температуры среды обитания или охлаждения; г) рыба, выловленная только что из водоема и хранившаяся не более 24 часов
2. Процесс стерилизации консервов происходит при температуре не ниже:	а) 90 °С; б) 100 °С; в) 110 °С; г) 120 °С
3. Процесс пастеризации продукции происходит при температуре не выше:	а) 70 °С; б) 80 °С; в) 90 °С; г) 100 °С
4. Каким документом регламентируется безопасность рыбы и рыбной продукции?	а) ТР ТС 021/2011; б) ТР ЕАЭС 040/2016; в) приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 23 от 19.07.2016; г) ГОСТ 7636
5. Партия продукции - это:	а) совокупность единиц продукции одного наименования, типоразмера, исполнения и др., произведенная в течение определенного интервала времени в одних и тех же условиях и представляемая для контроля; б) экземпляр штучной продукции или определенное количество нештучной продукции; в) определенное количество продукции одного наименования, вида обработки, одной или нескольких дат изготовления, одного изготовителя, оформленное одним документом, удостоверяющим качество и безопасность; г) продукция одного наименования, одной даты изготовления

Вопрос	Ответы
6. Охлажденная пищевая рыбная продукция - это:	а) рыба, подвергнутая процессу охлаждения, не достигая температуры заморозки тканевого сока, а также продукция из нее, подвергнутая процессу охлаждения до температуры в толще продукта не выше 5 °С; б) рыба, водные беспозвоночные, водные млекопитающие и другие водные животные, а также водоросли и другие водные растения, подвергнутые процессу охлаждения, не достигая температуры заморозки тканевого сока, а также продукция из них, подвергнутая процессу охлаждения до температуры в толще продукта не выше 5 °С; в) рыба, водные беспозвоночные, водные млекопитающие и другие водные животные, а также водоросли и другие водные растения, подвергнутые процессу охлаждения, не достигая температуры заморозки тканевого сока; г) гидробионты подвергнутые процессу охлаждения, не достигая температуры заморозки тканевого сока, а также продукция из них, подвергнутая процессу охлаждения до температуры в толще продукт не выше 5 °С
7. К показателям безопасности относят:	а) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов; б) органолептические показатели; в) количество хлористого натрия; г) физико-химические показатели
8. Масса нетто продукции:	а) масса продукции без учёта массы тары или упаковки; б) масса продукции с упаковкой; в) масса сжеженного продукта без заливочной жидкости; г) масса продукции после размораживания или термообработки

Критерии оценивания

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 15 минут.

2.2.2 Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Тема 1. Характеристика тары и упаковки для рыбной продукции. Функции упаковки. Классификация тары и упаковки. Маркировка упаковки

Лекция 1. Основные понятия дисциплины. Функции упаковки. Лекция 2,3. Классификация тары и упаковки. Лекция 4. Маркировка упаковки

Контрольный вопрос
1. Дайте определение термину «упаковка»
2. Назовите функции тары и упаковки
3. В чем отличия транспортной тары от потребительской?

Тема 2. Требования к таре и упаковочным материалам

Лекция 5. Требования к таре и упаковочным материалам

Контрольный вопрос
1. Какие общие требования предъявляются к таре и упаковочным материалам?
2. Охарактеризуйте требования покупателей к упаковке
3. Раскройте понятия совместимости и взаимозаменяемости упаковки

Тема 3. Сырье и материалы для производства тары и упаковки

Лекция 6. Стекло и металл, как сырье для производства упаковки. Лекция 7. Материалы растительного происхождения. Лекция 8, 9. Полимерные материалы

Контрольный вопрос
1. Назовите основные виды упаковочных материалов для тары и упаковки
2. Какие требования предъявляются к материалам для жестяной тары?
3. Какие полимерные материалы применяются для тары и упаковки рыбной продукции?

Тема 4. Технология упаковочного производства. Утилизация упаковки

Лекция 10. Технология упаковочного производства. Лекция 11. Утилизация упаковки

Контрольный вопрос
1. Охарактеризуйте основные способы упаковывания
2. Охарактеризуйте способы утилизации упаковки
3. Какие пути использования упаковки направлены на предотвращение загрязнения окружающей среды?

Тема 5. Тара и материалы, применяемые для упаковки рыбы и рыбных продуктов: свежей, мороженой, соленой, вяленой, сушеной, копченой рыбы и кулинарных изделий из рыбы

Лекция 12. Тара и материалы, применяемые для упаковки свежей и мороженой рыбы. Лекция 13. Тара и материалы, применяемые для упаковки соленой, вяленой, сушеной рыбы. Лекция 14. Тара и материалы, применяемые для упаковки копченой рыбы, рыбной кулинарии

Контрольный вопрос
1. Какие виды упаковки применяются для мороженой рыбы и филе?
2. Какие требования к упаковке копченой рыбной продукции?
3. Какие виды упаковочных материалов применяются для рыбной кулинарии?

Тема 6. Тара и материалы, применяемые для упаковки рыбных консервов и пресервов

Лекция 15, 16. Тара и материалы, применяемые для упаковки рыбных консервов и пресервов

Контрольный вопрос
1. Какая упаковка применяется в консервном и пресервном производстве?
2. Какая тара применяется для транспортирования консервов и пресервов?
3. Дайте определение понятию «банка». Перечислите виды консервных банок

Критерии оценивания:

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбальной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 15 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

Критерии оценивания при текущем контроле (экспресс-опрос на лекциях по текущей теме):

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

2.2.3 Защита отчетов по практическим работам

Перечень контрольных вопросов, задаваемых при защите отчетов по практическим занятиям

Тема 1. Характеристика тары и упаковки для рыбной продукции. Функции упаковки. Классификация тары и упаковки. Маркировка упаковки

Практическое занятие 1,2. Типы и виды тары и упаковки для пищевых продуктов. Маркировка упаковки (укупорочных средств)

Контрольный вопрос
1. Дайте определения понятиям: тара и упаковка
2. Назовите определяющий признак деления тары по типам
3. Назовите определяющий признак деления тары по видам
4. Основные функции маркировки

Тема 5. Тара и материалы, применяемые для упаковки рыбы и рыбных продуктов: свежей, мороженой, соленой, вяленой, сушеной, копченой рыбы и кулинарных изделий из рыбы

Практическое занятие 3. Ассортимент и качество бумажной и картонной упаковки

Контрольный вопрос
1. Перечислите ассортимент картонной потребительской упаковки для рыбной продукции
2. Перечислите ассортимент картонной потребительской упаковки для рыбной продукции
3. Назовите вспомогательные упаковочные бумажные и картонные средства, применяемые для упаковывания рыбной продукции

Тема 6. Тара и материалы, применяемые для упаковки рыбных консервов и пресервов

Практическое занятие 4. Ассортимент и качество металлической упаковки

Контрольный вопрос
1. Перечислите виды металлической тары для рыбной продукции
2. Назовите основные типы металлических банок для рыбных консервов
3. Какие материалы применяются при производстве металлических банок?
4. Преимущества и недостатки жестяной банки
5. Преимущества и недостатки алюминиевой банки

Практическое занятие 5. Ассортимент и качество полимерной упаковки и из комбинированных материалов

Контрольный вопрос
1. Какие полимерные материалы применяются для производства пищевой упаковки и упаковочных средств?
2. Комбинации каких упаковочных материалов используются для получения комбинированных материалов?
3. Достоинства и недостатки полимерной тары для рыбной продукции
4. Блистерная упаковка рыбной продукции, ее виды
5. Применение полимерных мешков

Практическое занятие 6. Ассортимент и качество стеклянной упаковки

Контрольный вопрос
1. Назовите виды стеклянной упаковки, применяемые для рыбной продукции
2. Достоинства стеклянной тары
3. Недостатки стеклянной тары

Практическое занятие 7, 8. Транспортная упаковка. Маркировка грузов

Контрольный вопрос
1. Приведите примеры жесткой транспортной тары
2. Какие виды мягкой транспортной тары используются в рыбной промышленности
3. Приведите пример манипуляционных знаков, которые наиболее часто наносят на транспортную тару или ярлыки с упакованной рыбной продукцией

Критерии оценивания

Оценивание каждой практической работы осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено».

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость»

Критерии оценивания	Весомость, %
- выполнение всех пунктов задания	до 30
- степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям	до 20
- получение корректных результатов работы	до 20
- качественное оформление работы	до 5
- корректные ответы на вопросы по сути работы (защита практической работы)	до 25

Оценка «зачтено» выставляется, если набрано более 75%.

2.2.4 Выполнение индивидуального творческого задания

1. Подготовка доклада/презентации по заданной теме.

Примерные темы докладов на семинарских занятиях:

1. Функции упаковки пищевой продукции.
2. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений. Связь цвета упаковки с продуктом.
3. Классификация тары по функциональному назначению и по применяемым для изготовления материалам.
4. Классификация тары по видам и конструктивному исполнению.
5. Классификация тары по форме и по назначению.
6. Классификация тары по технологии производства и по степени проницаемости.
7. основополагающие требования к таре и упаковочным материалам.
8. Требования, предъявляемые к упаковке, в процессе производства продукции, погрузочно-разгрузочных операций, транспортировке и хранения.
9. Требования, предъявляемые к упаковке розничной торговли.
10. Требования, предъявляемые к упаковке покупателями.
11. Требования к маркировке упаковки согласно ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».
12. Виды маркировки. Предназначения этикетки, ярлыка, бирки для продуктов питания.
13. Примеры манипуляционных знаков. Их назначение.
14. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.
15. Картон для потребительской тары. Получение, разновидности.
16. Потребительская тара из бумаги и картона (пакеты, коробки, пачки). Типы, разновидности в зависимости от конструкции.
17. Картонные ящики. Характеристика гофрированного картона для транспортной тары. Типы картонных ящиков. Вспомогательные упаковочные средства.
18. Стеклопая тара. Достоинства и недостатки. Типы банок и венчиков горловины. Условные обозначения.
19. Металлическая упаковка. Характеристика металлических материалов.

20. Разновидности металлических консервных банок и крышек. Типы, номера.
21. Полимерные упаковочные материалы, их значение, условные обозначения. Свойства полимеров, важные в упаковочном секторе пищевой промышленности.
22. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе. Металлизированные пленки, характеристика.
23. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары. Применение для рыбной продукции.
24. Полимерная транспортная тара – мягкая, жесткая, двойная. Виды. Особенности эксплуатации полимерной тары. Старение полимеров. Полимерные ящики, бочки.
25. Мешки полимерные и тканевые (из текстильных материалов). Типы. Основные материалы. Варианты использования.
26. Групповая упаковка. Материалы, используемые для формирования групповой упаковки. Тара-оборудование. Типы и особенности конструкции в зависимости от назначения.
27. Особенности упаковывания пищевых продуктов в термоусадочную пленку.
28. Преимущества упаковывания в растягивающиеся пленки.
29. Способ упаковывания продукции под вакуумом. Вакуум-упаковочные аппараты. Типы полимерных пленок, применяемых для упаковки под вакуумом.
30. Упаковывание в газовой атмосфере. Виды газовых сред.
31. Пакетирование. Поддоны. Классификация, размеры. Материалы и конструкция в зависимости от назначения.
32. Структура упаковочных отходов. Упаковочные отходы и загрязнение окружающей среды. Способы утилизации тары в зависимости от материала. Рекомендации по уменьшению количества упаковочного мусора.
33. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от видов материала. Повторное использование полимеров. Саморазлагающиеся полимерные материалы.

Критерии оценивания

Оценивание каждого доклада (презентации) осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено».

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость»

Критерии оценивания	Весомость, %
- в докладе/презентации раскрыты все аспекты темы доклада/презентации	до 30
- степень соответствия сути выступления теме доклада/презентации	до 20
- оригинальность и творческий подход	до 15
- качественное оформление презентации	до 10
- корректные ответы на вопросы по теме доклада/презентации	до 25

Оценка «зачтено» выставляется, если набрано более 75%.

2. Самостоятельное составление глоссария по дисциплине

По каждой теме дисциплины рекомендуется самостоятельное составление глоссария, содержащего новые термины и понятия.

Критерии оценивания

Оценивание осуществляется по системе «зачтено/не зачтено»:

- «зачтено»: выставляется за глоссарий, который содержит все необходимые термины и понятия по теме, для каждого термина/понятия дано краткое и верное описание, соблюдены требования к оформлению глоссария.

- «не зачтено»: выставляется за глоссарий, который содержит не все термины/понятия темы, или в имеющихся определениях допущены неточности или ошибки, оформление глоссария не соответствует требованиям.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации: зачет

Условием допуска к промежуточной аттестации является выполнение и защита (получение отметки «зачтено») по всем практическим и семинарским занятиям, прохождение всех тестов текущей аттестации с результатом не менее 75% по каждому.

Технология проведения зачета – устный зачет путем ответа на 3 вопроса теоретической части дисциплины по темам. Время подготовки к ответу не менее 40 минут.

Вопросы, выносимые на зачет:

1. Понятия тара и упаковка, в чем отличие. Основные признаки классификации тары.
2. Функции упаковки.
3. Классификация и характеристика основных видов тары.
4. Кратность использования тары. Классификация тары по материалам ее изготовления.
5. Транспортная тара.
6. Потребительская тара.
7. Требования к таре и упаковочным материалам.
8. Сырьё для производства стеклянной тары. Примеры применения в технологии переработки рыбы.
9. Механические и химические свойства стекла. Их влияние на технологический процесс производства и свойства готовой продукции.
10. Пороки стеклянной тары и причины их возникновения.
11. Полимерные материалы для производства тары. Преимущества полимерных материалов.
12. Полиэтилен и полипропилен. Отличия.
13. Комбинированные и многослойные материалы.
14. Материалы растительного происхождения. Примеры применения данного вида тары в рыбной отрасли.
15. Достоинства и недостатки металлической тары. Виды металлической тары. Материалы, используемые для изготовления металлических банок.
16. Вспомогательные материалы в производстве металлической тары.
17. Варианты тары для консервов из гидробионтов.
18. Варианты тары для пресервов из гидробионтов.

Критерии оценивания

Оценивание осуществляется по системе «зачтено/не зачтено»:

- «зачтено»: получены ответы на три вопроса, студент ответил на все дополнительные вопросы по дисциплине;

- «не зачтено»: получены ответы менее чем на 2 вопроса, студент ответил менее чем на 50% дополнительных вопросов по дисциплине.