

## Приложение к рабочей программе дисциплины

### Идентификация продуктов питания из ВБР

Направление подготовки – 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: ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, шкалы оценивания (экспресс опрос на лекциях по текущей теме, защита отчетов по лабораторным работам), ФОС для проведения промежуточной аттестации (экзамен), состоящий из вопросов, требующих письменного ответа, и других контрольно-измерительных материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

##### Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Темы	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Наименование оценочного средства	Вид аттестации
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс-опрос на лекциях по текущей теме	Защита отчетов по лабораторным работам		
Тема 1. Основы идентификационной деятельности, цели, задачи. Экспертиза продуктов из ВБР.	+	+	+	Опрос - устно	экзамен

Фальсификация.					
Тема 2. Классификация свойств рыбного сырья и рыбных продуктов. Классификация методов исследования пищевых продуктов.	+	+	+	Опрос-устно	экзамен
Тема 3. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.	+	+	+	Опрос-устно	экзамен
Тема 4. Оценка соответствия качества и экспертиза подлинности соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.	+	+	+	Опрос-устно	экзамен
Тема 5. Идентификационная экспертиза консервов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки консервов из ВБР.	+	+	+	Опрос-устно	экзамен
Тема 6. Идентификация особо ценных продуктов из ВБР: икры красной и черной, лососевых и осетровых видов рыб.	+	+	+	Опрос-устно	экзамен

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Для студентов очной формы обучения контроль усвоения лекционного материала проводится путем устного опроса по каждой теме. Оценивание ответов проводится по двухбалльной теме (зачтено, не зачтено). Оценку «зачтено» получают студенты с правильным количеством ответов не менее, чем на 61% от общего объёма вопросов.

Оценка лабораторного занятия определяется по результатам выполнения и защиты работы и проводится по двухбалльной системе (зачтено, не зачтено). Студент получает оценку «зачтено» за активное участие при выполнении работы, за своевременное выполнение работы, за полный и грамотно составленный отчет и за полные ответы на вопросы по содержанию работы.

### Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

#### Тема 1. Основы идентификационной деятельности, цели, задачи. Экспертиза продуктов из ВБР. Фальсификация.

1. Что такое «Фальсификация пищевых продуктов»?
2. В чем разница между понятиями «фальсифицированные товары» и «товары-заменители»?
3. Понятие «Идентификация продуктов из ВБР».
4. В чем заключается экспертиза продуктов из ВБР.
5. Контрафакт и фальсификация – это одно и то же?
6. Какие показатели качества продуктов питания могут быть использованы в качестве критериев идентификации? Обозначьте требования, предъявляемые к критериям идентификации.

**Тема 2. Классификация свойств рыбного сырья и рыбных продуктов.  
Классификация методов исследования пищевых продуктов.**

1. Нормативно-правовая база, регламентирующая безопасность пищевых продуктов.
2. В чем состоит принципиальное различие инструментальных и органолептических методов исследования пищевых продуктов?
3. Перечислить основные классификационные принципы методов исследования пищевого сырья и продуктов.
4. Вещества, определяющие качество пищевых продуктов, пищевая, энергетическая, биологическая ценность, биологическая эффективность.
5. Перечислить основные типы контроля качества пищевых продуктов.

**Тема 3. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.  
Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.**

1. В чем заключается идентификационная экспертиза охлажденных и мороженых продуктов из ВБР?
2. В чем может проявляться фальсификация охлажденных и мороженых продуктов из ВБР?
3. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.
4. Вещества, определяющие безопасность пищевых продуктов.
5. Какие характеристики входят в понятие «качество» пищевых продуктов?

**Тема 4. Оценка соответствия качества и экспертиза подлинности соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.**

1. Способы и методы обнаружения фальсифицированной соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.
2. Этапы борьбы с фальсификацией соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.
3. Общие и специфичные идентифицирующие признаки соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.
4. Дать описание терминов «разделение», «концентрирование» и «выделение». В чем состоит принципиальная разница этих операций?
5. Что такое лабораторный образец?
6. Дать характеристику понятия реологии как науки.

**Тема 5. Идентификационная экспертиза консервов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки консервов из ВБР.**

1. Общие и специфичные идентифицирующие признаки консервов из ВБР.
2. Этапы борьбы с фальсификацией консервов из ВБР.
3. ГОСТ Р ИСО 22005-2009 Прослеживаемость в цепочке производства кормов и пищевых продуктов. Общие принципы и основные требования к проектированию и внедрению системы.
4. Перечислите идентифицирующие признаки и показатели, используемые при проведении ассортиментной, квалитетической и количественной идентификации пищевых жиров, рыбных товаров.

**Тема 6. Идентификация особо ценных продуктов из ВБР: икры красной и черной, лососевых и осетровых видов рыб.**

1. Идентификация вида икорных товаров, основные позиции.

2. По виду рыбного сырья, способу его обработки и вводимых добавок какие виды икорных товаров вырабатывают.
3. Идентификация сорта икры лососевой зернистой бочковой.
4. Способы фальсификации и методы их выявления.
5. Идентификация икры осетровых рыб проводится в соответствии с ГОСТ 30812–2002 «Сырье и продукты пищевые».
6. Экспертизы подлинности осетровых и лососевых видов рыб.

### **Образец рабочей тетради**

## **РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ**

### **По дисциплине «Идентификация продуктов питания из ВБР» студента \_\_\_ курса направления 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»**

Каждый опыт, проведенный в лаборатории, должен быть оформлен в отчете. Отчет помогает систематизировать полученные данные, сделать правильные выводы, найти ошибки и разобрать пути их устранения, а также вести контроль расхода реактивов, посуды и времени на поставку опыта. Пример формы отчета приведен ниже.

Лабораторная работа №\_\_ (название)

Цель работы –

Объект исследования –

Содержание отчета

1. Название опыта (анализа).
2. Порядок проведения опыта (анализа).
3. Результаты опыта (анализа).
4. Выводы.
5. Подпись студента.
6. Подпись преподавателя (после защиты).

### **Тематика заданий для самоподготовки студентов (докладов в форме презентаций)**

1. Классификация методов исследования пищевого сырья и продуктов.
2. Анализа сырья и готовых пищевых продуктов (выбор объекта исследования по заданию преподавателя).
3. Правила оформления результатов идентификации.
4. Понятия «качество пищевых продуктов».
5. Составить перечень операций для подготовки к органолептическому анализу образцов пищевых продуктов: икры рыбной, рыбных консервов, рыбо-овощных консервов, рыбы-сырца, копченой рыбы.
6. Дайте сравнительную характеристику идентификационных признаков рыбы и морепродуктов в России и Евросоюзе.
7. Проведение органолептического анализа образцов рыбных консервов в заливках.
8. Проведение органолептического анализа образцов овощных консервов в заливках.
9. Какие показатели качества осетровых рыб могут использоваться в качестве критериев при идентификации?
10. Какие показатели качества лососевых видов рыб могут использоваться в качестве критериев при идентификации?

11. Охарактеризуйте основные идентификационные признаки рыбы и нерыбных объектов водного промысла. Существуют ли различия в подходе к определению промыслового семейства рыбы в России и других странах?

12. Какими методами можно определить качественную фальсификацию рыбных консервов?

13. Какие современные методы идентификации используются в настоящее время в России и других странах?

14. Какие методы идентификации пищевой продукции, полученной из ГМО, являются максимально достоверными?

15. Каковы особенности законодательства в области идентификации и фальсификации продовольственных товаров в России и других странах?

16. Какие задачи могут ставиться при идентификационной экспертизе пищевых продуктов? Охарактеризуйте требования, предъявляемые к физико-химическим показателям идентификационной экспертизы.

### **Критерии оценивания при текущем контроле (доклады с презентациями)**

«Отлично» выставляется студенту, если в работе продемонстрировано полное понимание темы, текст работы подготовлен в соответствии с ней, продемонстрировано глубокое владение теоретическим и практическим материалом, в изложении присутствуют логичность и последовательность, культура письма, прослеживается творческий подход и оригинальность;

«Хорошо» – если в работе продемонстрировано понимание темы, текст работы подготовлен в соответствии с ней, продемонстрировано владение теоретическим и практическим материалом, в изложении присутствуют логичность и последовательность.

«Удовлетворительно» – если в работе продемонстрировано понимание темы, текст работы подготовлен в соответствии с ней, продемонстрировано владение материалом.

### **Критерии оценивания при текущем контроле (защита отчетов по лабораторным работам)**

Оценивание отчетов по лабораторным работам осуществляется по номинальной шкале – зачтено/незачтено. Общая оценка каждого ответа осуществляется в отношении полноты объяснения теории, метода и способа выполнения лабораторной работы к общему содержанию вопроса (выражается в процентах).

За ответ ставится оценка «зачтено» при общей оценке 75%.

Количество попыток и время на защиту лабораторных работ – неограниченно.

Защита лабораторных работ осуществляется путем письменного или устного ответа на контрольные вопросы, которые даны к каждой работе.

#### **Критерии оценивания:**

- правильность хода выполнения работы;
- корректность полученных результатов;
- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- оформление отчета.

### **Показатели и шкала оценивания текущего контроле (защита отчетов по лабораторным работам):**

Шкала оценивания	Показатели
------------------	------------

<b>Зачтено</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий и в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими технику безопасности;</li> <li>- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, самостоятельно объясняет наблюдаемые явления и принцип действия приборов и оборудования;</li> <li>- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;</li> <li>- в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;</li> <li>- правильно выполняет анализ ошибок</li> </ul>
<b>Не зачтено</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся выполнил работу не полностью, некорректно или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;</li> <li>- беспорядочно и неуверенно излагает материал</li> </ul>

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

### Вид промежуточной аттестации: экзамен

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

Экзамен проводится во втором семестре изучения дисциплины.

Технология проведения экзамена – устный ответ на вопросы билета.

**Экзаменационный билет** состоит из двух теоретических вопросов, из приведенных ниже, в равной степени охватывающих весь материал.

### Перечень вопросов к экзамену

1. Перечислить основные классификационные принципы методов исследования пищевого сырья и продуктов.
2. В чем состоит принципиальное различие инструментальных и органолептических методов исследования пищевых продуктов?
3. Дать краткую характеристику физических методов исследования пищевых продуктов.
4. Дать краткую характеристику физико-химических методов исследования пищевых продуктов.
5. Дать краткое описание биохимических методов исследования пищевых продуктов.
6. Привести примеры применения химических методов для анализа пищевых продуктов.
7. Какие характеристики входят в понятие «качество» пищевых продуктов? Дать их краткое описание.
8. Что включает понятие доброкачественности пищевого сырья и продуктов? 3. Что включает понятие «пищевая ценность»?
9. Как производится оценка качества пищевых продуктов?
10. Дать характеристику единичных и комплексных показателей качества.
11. Охарактеризуйте основные виды идентификации.
12. Какие показатели качества продуктов питания могут быть использованы в качестве критериев идентификации? Обозначьте требования, предъявляемые к критериям идентификации.
13. Какие этапы включает в себя идентификация пищевых продуктов? Существуют ли различия в подходах к идентификации пищевых продуктов в России и Евросоюзе?

14. Какие задачи могут ставиться при идентификационной экспертизе пищевых продуктов? Охарактеризуйте требования, предъявляемые к физико-химическим показателям идентификационной экспертизы.

15. Дайте определение фальсификации пищевых продуктов. Охарактеризуйте основные виды и способы фальсификации.

16. Приведите примеры последствий фальсификации. Предложите средства защиты от нее.

17. Каковы особенности законодательства в области идентификации и фальсификации продовольственных товаров в России и других странах?

18. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Общие и специфические идентифицирующие признаки охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.

19. Оценка соответствия качества и экспертиза подлинности соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.

20. Идентификационная экспертиза консервов из ВБР. Общие и специфические идентифицирующие признаки консервов из ВБР.

21. Способы и методы обнаружения фальсифицированной красной и черной икры. Этапы борьбы с фальсификацией икры.

22. Способы и методы обнаружения фальсифицированных продуктов из лососевых и осетровых видов рыб. Этапы борьбы с фальсификацией данного вида продукции.

23. Этапы борьбы с фальсификацией соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.

24. Способы и методы обнаружения фальсифицированных консервов из ВБР.

#### **Критерии оценивания промежуточного контроля – экзамен**

На экзамене результирующая оценка выставляется по четырех балльной системе (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично).

Билет состоит из двух теоретических вопросов.

Критерии оценивания:

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

Показатели и шкала оценивания:

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Показатели</b>
<b>Отлично</b>	ставится при полном ответе на два вопроса при этом: <ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</li><li>– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные, в том числе из будущей профессиональной деятельности;</li><li>– излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка</li></ul>
<b>Хорошо</b>	выставляется при неполном ответе на два вопроса при этом: <ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого</li></ul>
<b>Удовлетворительно</b>	получает обучающийся при: 1) неполном ответе на два вопроса; 2) неполном или неверном ответе на один из вопросов; 3) неверных ответах на два вопроса; 4) верных ответах на два вопроса при этом: <ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</li><li>– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого</li> </ul>
<b>Неудовлетворительно</b>	<p>выставляется при неверных ответах на два вопроса при этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил,</li> <li>– искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал</li> </ul>

В процентном соотношении оценки (по четырёхбалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:

«неудовлетворительно» – менее 75 %;

«удовлетворительно» – 75-79 %;

«хорошо» – 80-89 %;

«отлично» – 90-100 %.