

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены

Регистрационный номер 06-2.42\_\_

**Товароведение, биологическая безопасность и  
экспертиза сырья животного происхождения  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Закреплена за кафедрой **Ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены**  
Учебный план b360301\_23\_1\_ВСЭ.plx.plx

Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180 Виды контроля в семестрах:

в том числе: экзамены 7зачеты 6

аудиторные занятия 86

самостоятельная работа 65

часов на контроль 26,7

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	14	14	32	32
Практические	38	38	16	16	54	54
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	5	5	6	6	11	11
В том числе в форме практ.подготовки	12	12	18	18	30	30
Итого ауд.	56	56	30	30	86	86
Контактная работа	56	56	32,3	32,3	88,3	88,3
Сам. работа	52	52	13	13	65	65
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	72	72	180	180

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939)

Составлена на основании учебного плана:

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

кандидат ветеринарных наук, доцент, Татарина Зинаида Гавриловна



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры


**Ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены**

Протокол от 28.03 2023 г. № 12

Зав. кафедрой разработчика Стручков Н.А.




Зав. профилирующей кафедрой

 Стручков Н.А.

Протокол заседания кафедры от 28.03 2023 г. № 12

Председатель МК факультета

 Копылова З.Б.

Протокол заседания МК факультета от 24.04 2023 г. № 4

Декан

 Корякова Л.П.

25.04. 2023 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

освоение студентами сформировать теоретические и практические основы товароведения, факторы, обеспечивающие сохранение качества и количества товаров, их потребительская ценность, классификация и ассортимент. Приобретенные навыки позволят будущим специалистам ориентироваться в вопросах правил товарной экспертизы, идентификации, оценки качества и определения свежести продуктов, пользоваться справочной, нормативной и технической документацией, проводить экспертизу сопроводительных документов

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### Формируемые компетенции:

**ПК-1** Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, а также клеймение и подготовка документации

**ПК-2** Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также подготовка документации.

**ПК-3** Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, а также подготовка документов

**ИД-1: Знать: стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии**

### Знать:

Знает методики проведения предубойного осмотра и исследования мяса на свежесть по действующим ГОСТам.

Знает методики проведения предубойного осмотра и исследования мяса на свежесть по действующим ГОСТам. Знает методы определения порчи и пороков мяса

Знает методики проведения предубойного осмотра и исследования мяса на свежесть по действующим ГОСТам. Знает методы определения порчи и пороков мяса и мясной продукции.

### Уметь:

Выявляет при проведении предубойного осмотра и ветеринарно-санитарной экспертизы анатомо-морфологические

Выявляет при проведении предубойного осмотра и ветеринарно-санитарной экспертизы анатомо-морфологические и патоморфологические изменения.

Выявляет при проведении предубойного осмотра и ветеринарно-санитарной экспертизы анатомо-морфологические и патоморфологические изменения, осуществляет идентификацию видовой принадлежности мяса.

### Владеть:

Знает формы и правила оформления заключений по результатам предубойного осмотра и ветеринарно-санитарной экспертизы.

Знает формы и правила оформления заключений по результатам предубойного осмотра и ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании).

Знает формы и правила оформления заключений по результатам предубойного осмотра и ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о её утилизации или уничтожении

**ИД-2: Уметь: выявляют при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, осуществляют идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случае подозрения фальсификации, кражи или браконьерства**

### Знать:

Знает стандартные методики проведения предубойного осмотра животных и лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности порядок ветеринарного клеймения мяса в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.

Знает стандартные методики проведения предубойного осмотра животных и лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.

Знает стандартные методики проведения предубойного осмотра животных и лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.

### Уметь:

Умеет определять свежесть мяса и мясной продукции.

Умеет определять свежесть мяса и мясной продукции, порчу продуктов убоя.

Умеет определять свежесть мяса и мясной продукции, порчу и пороки продуктов убоя.
<b>Владеть:</b>
Владеет навыками оформления ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
Владеет навыками оформления и выдачи ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
Владеет навыками оформления и выдачи ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
<b>ИД-3: Владеть навыками: оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о её утилизации или уничтожении</b>
<b>Знать:</b>
Знает действующие методики в определении качества и свежести мяса и мясной продукции.
Знает действующие и новые методики в определении качества и свежести мяса и мясной продукции.
Знает действующие и новые методики и технологические инновации в определении качества и свежести мяса и мясной продукции.
<b>Уметь:</b>
Умеет выявлять соответствие установленным стандартам в случае подозрения фальсификации.
Умеет выявлять соответствие установленным стандартам в случае подозрения фальсификации, кражи.
Умеет выявлять соответствие установленным стандартам в случае подозрения фальсификации, кражи или браконьерства.
<b>Владеть:</b>
Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, ветеринарно-сопроводительных документов.
Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы мяса ветеринарно-сопроводительных документов и принятия решений об утилизации и уничтожении не соответствующих продуктов.
Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, ветеринарно-сопроводительных документов и принятия решений об утилизации и уничтожении не соответствующих продуктов.
<b>ИД-1: Знать: стандартные методики проведения лабораторных исследований мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ и их соединений</b>
<b>Знать:</b>
Знает методики проведения исследования мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы по действующим ГОСТам.
Знает методики проведения исследования мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы по действующим ГОСТам. Знает методы определения порчи и пороков мёда, молока, яиц домашней птицы.
Знает методики проведения исследования мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы по действующим ГОСТам. Знает методы определения порчи и пороков мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.
<b>Уметь:</b>
Умеет определять вид, сорт и категорию мёда, молока, яиц домашней птицы.
Умеет определять вид, сорт и категорию мёда, молока, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.
Умеет определять вид, сорт и категорию мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.
<b>Владеть:</b>
Оформляет документы о соответствии (несоответствии) мёда, молока, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению
Оформляет документы о соответствии (несоответствии) мёда, молока, и молочной продукции, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении
Уровень
Оформляет документы о соответствии (несоответствии) мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании),

запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении Уровень
<b>ИД-2: Уметь: Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</b>
<b>Знать:</b>
Знает стандартные методики проведения лабораторных исследований мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности
Знает стандартные методики проведения лабораторных исследований мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических веществ.
Знает стандартные методики проведения лабораторных исследований мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ и их соединений
<b>Уметь:</b>
Умеет проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мёда, молока, яиц домашней птицы, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
Умеет проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мёда, молока, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
Умеет проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
<b>Владеть:</b>
Владеет навыками оформления ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
Владеет навыками оформления ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
Владеет навыками оформления и выдачи ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
<b>ИД-3: Владеть навыками: оформления документов о соответствии (несоответствии) мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении</b>
<b>Знать:</b>
Знает действующие методики в определении качества и свежести мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы
Знает действующие и новые методики в определении качества и свежести мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.
Знает действующие и новые методики и технологические инновации в определении качества и свежести мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.
<b>Уметь:</b>
Умеет выявлять соответствие установленным стандартам мёда, молока, яиц домашней птицы, в случае подозрения фальсификации
Умеет выявлять соответствие установленным стандартам мёда, молока, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в случае подозрения фальсификации, кражи или подмены.
Умеет выявлять соответствие установленным стандартам мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в случае подозрения фальсификации, кражи или подмены.
<b>Владеть:</b>
Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы мяса ветеринарно-сопроводительных документов.
Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, ветеринарно-сопроводительных документов
Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, ветеринарно-сопроводительных документов и принятия решений об утилизации и уничтожении не соответствующих

продуктов.
<b>ИД-1: Знать: стандартные методики проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных</b>
<b>Знать:</b>
Знает методики проведения исследования пресноводной рыбы, морской рыбы по действующим ГОСТам.
Знает методики проведения исследования пресноводной рыбы, морской рыбы по действующим ГОСТам. Знает методы определения порчи и пороков пресноводной рыбы, морской рыбы
Знает методики проведения исследования пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры по действующим ГОСТам. Знает методы определения порчи и пороков пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.
<b>Уметь:</b>
Выявляет при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения.осуществляет идентификацию видовой принадлежности пресноводной рыбы, морской рыбы
Выявляет при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, осуществляет идентификацию видовой принадлежности пресноводной рыбы и раков, морской рыбы
Выявляет при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, осуществляет идентификацию видовой принадлежности пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры
<b>Владеть:</b>
Знает формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы,
Знает формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании)
Знает формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о её утилизации или уничтожении
<b>ИД-2: Уметь: проводит ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки</b>
<b>Знать:</b>
стандартные методики проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы, морской рыбы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных
стандартные методики проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию радиоактивных веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных
стандартные методики проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных
<b>Уметь:</b>
Умеет определять свежесть пресноводной рыбы , морской рыбы , порчу и пороки продуктов.
Умеет определять свежесть пресноводной рыбы, морской рыбы и икры, порчу и пороки продуктов.
Умеет определять свежесть пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, порчу и пороки продуктов.
<b>Владеть:</b>
Владеет навыками оформления ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
Владеет навыками оформления ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
Владеет навыками оформления и выдачи ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
<b>ИД-3: Владеть навыками: Оформления документов о соответствии (несоответствии) пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении</b>
<b>Знать:</b>
Знает действующие и новые методики в определении качества и свежести пресноводной рыбы, морской рыбы
Знает действующие и новые методики и технологические инновации в определении качества и свежести пресноводной рыбы, морской рыбы.
Знает действующие и новые методики и технологические инновации в определении качества и свежести пресноводной

рыбы и раков, морской рыбы и икры.
<b>Уметь:</b>
Умеет выявлять соответствие установленным стандартам в случае подозрения фальсификации
Умеет выявлять соответствие установленным стандартам в случае подозрения фальсификации, кражи
Умеет выявлять соответствие установленным стандартам в случае подозрения фальсификации, кражи или браконьерства.
<b>Владеть:</b>
Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы, морской рыбы ветеринарно-сопроводительных документов
Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, ветеринарно-сопроводительных документов
Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, ветеринарно-сопроводительных документов и принятия решений об утилизации и уничтожении не соответствующих продуктов.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
2.1.2	Методика отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции
2.1.3	Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса,
2.1.4	продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том
2.1.5	числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных
2.1.6	исследований, ветеринарно-санитарной оценки
2.1.7	Порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.
2.1.8	Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к мясу, продуктам убоя, иному пищевому мясному
2.1.9	сырью, мясной продукции в соответствии с законодательством
2.1.10	Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности
2.1.11	пищевой продукции.
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
2.2.2	Производить ветеринарно-санитарный осмотр разделанного (обваленного и жилованного) мяса при производстве мясной продукции в мясоперерабатывающих организациях с использованием микроскопических методов патологоанатомических исследований для определения пригодности к дальнейшему использованию.
2.2.3	Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию
2.2.4	Пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
2.3.2	Осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований
2.3.3	Проведение лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности.
2.3.4	Подготовка по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.
2.3.5	Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами

<b>3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Биофизика
3.1.2	Микробиология
3.1.3	Технология переработки молока
3.1.4	Анатомия животных
3.1.5	Биология
3.1.6	Цитология, гистология и эмбриология
3.1.7	Неорганическая и аналитическая химия
3.1.8	Патологическая анатомия животных
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза
3.2.2	Метрология, стандартизация, сертификация
3.2.3	Патологическая анатомия животных
3.2.4	Ветеринарно-санитарный контроль на рынках
3.2.5	Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
3.2.6	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растительного происхождения
3.2.7	Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		<b>7 (4.1)</b>		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	14	14	32	32
Практические	38	38	16	16	54	54
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	5	5	6	6	11	11
В том числе в форме практ. подготовки	12	12	18	18	30	30
Итого ауд.	56	56	30	30	83	83
Контактная работа	52	52	13	13	65	65
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	72	72	180	180

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	<b>Раздел 1. 1. Ведение в товароведение</b>					



1.1	1. Потребительские основы товароведной экспертизы. Объекты и субъекты экспертизы. Виды экспертизы /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
1.2	1. Классификация основных пищевых продуктов /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	

1.3	1. Товароведная оценка качества продовольственных товаров /Лаб/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
	<b>Раздел 2.2. Средства и методы товарной экспертизы</b>					
2.1	2. Классификация и кодирование товаров /Лек/	6	2	ИД-2ПК-2 ИД-2ПК-3 ИД-2ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
2.2	2. Определение пищевой, биологической и энергетической эффективности пищевой продукции /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	

2.3	2. Оценка органолептических показателей методом бальных шкал (чай, напитки) /Лаб/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
2.4	3. Фальсификация и идентификация пищевых продуктов и продовольственного сырья. /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	

2.5	3. Способы фальсификации продовольственного сырья и пищевой продукции /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
2.6	3. Лабораторные методы определения фальсификации продовольственного сырья и пищевой продукции /Лаб/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
2.7	4. Информация о товаре. Значение и применение штрих-кода (понятие, способы кодирования, функции). /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	

2.8	4. Средства товарной информации. Маркировка продовольственных товаров. /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
2.9	4. Штрих-код. Расчет контрольной цифры. /Лаб/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	

2.10	Классификация и кодирование товаров /Ср/	6	4	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
2.11	5. Применение пищевых добавок в производстве пищевой продукции. /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
2.12	5. Классификация пищевых добавок, применяемых в пищевой промышленности. /Пр/	6	2	ИД-3ПК-2 ИД-3ПК-3 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
2.13	Влияние пищевых добавок на организм человека /Ср/	6	2	ИД-2ПК-2 ИД-2ПК-3 ИД-2ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
2.14	5. Определение пищевых добавок в пищевой промышленности /Лаб/	6	2	ИД-2ПК-2 ИД-2ПК-3 ИД-2ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	

2.15	6. Биологическая безопасность сырья и готовой пищевой продукции. Загрязнение пищевых продуктов микроорганизмами, лекарственными препаратами. /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
------	--	---	---	--	--------------------------------------	--

2.16	6. Допустимые уровни содержания микроорганизмов, лекарственных препаратов в пищевой продукции. /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
------	---	---	---	--	--------------------------------------	--

2.17	6. Качественный метод определения содержания антибиотиков в продукции животного происхождения /Лаб/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
------	---	---	---	--	--------------------------------------	--

	<b>Раздел 3.</b>					
--	------------------	--	--	--	--	--

3.1	7. Загрязнение пищевых продуктов ксенобиотиками химического происхождения (тяжелыми металлами, пестицидами, радионуклеидами). /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
-----	---	---	---	--	--------------------------------------	--

3.2	7-8. Санитарно-гигиенические требования к содержанию тяжёлых металлов, пестицидов, радионуклеидов в пищевой продукции /Пр/	6	4	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
-----	--	---	---	--	--------------------------------------	--

3.3	7. Определение содержания нитратов и радиоактивного фона в пищевой продукции /Лаб/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
-----	--	---	---	--	--------------------------------------	--

3.4	Определения загрязнения пищевых продуктов тяжёлыми металлами, пестицидами, радионуклеидов /Ср/	6	6	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
-----	--	---	---	--	--------------------------------------	--

3.5	8. Загрязнение пищевых продуктов и кормов микотоксинами /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
-----	---	---	---	--	--------------------------------------	--

3.6	9. Санитарно-гигиенические требования к содержанию микотоксинов в пищевой продукции и кормах /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
-----	---	---	---	--	--------------------------------------	--

3.7	8.Лабораторный метод определения содержания афлатоксина М в молочной продукции /Лаб/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
3.8	9.Способы консервирования и хранения пищевой продукции. /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
3.9	10.Методы консервации сырья животного и растительного происхождения /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
3.10	9.Лабораторные методы определения содержания консервирующих веществ в пищевой продукции /Лаб/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
3.11	Применение консервирующих веществ в пищевой промышленности /Ср/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	

3.12	10. Методы оценки качества пищевой продукции с применением прибора «Филин» /Лаб/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.2, Л.3, Л.4	
	<b>Раздел 4.4. Товароведение мяса и мясопродуктов</b>					
4.1	1.Товароведная классификация и маркировка мяса убойных животных. Субпродукты животных /Лек/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.2	1.Требования к убою, упитанности сельскохозяйственных животных и птиц /Пр/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.3	2.Товароведная классификация мяса птиц. /Лек/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.4	Экспертиза качества мяса различных видов животных /Лаб/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.5	Разделка мяса животных и птиц для розничной торговли /Ср/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.6	3.Субпродукты с/х животных и птиц /Лек/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.7	2.Субпродукты с/х животных и птиц (классификация, пищевая ценность, обработка, упаковка, маркировка, приемка, транспортировка, хранение /Пр/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.8	Показатели качества мясной продукции в соответствии с требованиями ГОСТ и Технических регламентов /Ср/	7	3	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	

4.9	4.Колбасные и мясные изделия (технология производства, ассортимент, маркировка, упаковка, транспортировка, хранение). /Лек/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.10	2. Экспертиза качества субпродуктов /Лаб/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.11	5. Мясные полуфабрикаты в тесте, рубленные из мяса убойных животных и птиц /Лек/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.12	3. Виды пороков колбасных и мясных изделий /Пр/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.13	6.Мясные консервы. Требования к упаковке, хранению, транспортировке. Экспертиза качества /Лек/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.14	3. Экспертиза качества колбасных изделий /Лаб/	7	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.15	Показатели качества мясных консервов в соответствии с требованиями стандартов и Технических регламентов /Ср/	7	10	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.16	Показатели качества колбасных изделий в соответствии с требованиями стандартов и Технических регламентов /Ср/	7	10	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.17	7. Яйца и яичные продукты (морфология, классификация, хранение, маркировка, упаковка, транспортировка, хранение). Экспертиза качества ( /Лек/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1, Л.3	
4.18	4.Оценка качества яиц с/х птиц. Требования к упаковке, хранению, транспортировке /Пр/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1	
4.19	Показатели качества яиц птиц в соответствии с требованиями стандартов и Технических регламентов /Ср/	7	10	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.1	
	<b>Раздел 5.5. Товароведение молока и молочных продуктов</b>					
5.1	8. Молоко и молочные продукты (технология производства, классификация, ассортимент, упаковка, маркировка, хранение, транспортирование). Экспертиза качества /Лек/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	



5.2	4. Экспертиза качества мясной продукции (полуфабрикаты, консервы) /Лаб/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
5.3	9. Кисломолочные продукты (ассортимент, упаковка, маркировка, хранение и транспортирование). /Лек/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
5.4	5. Ассортимент молока и молочных продуктов. Требования к упаковке, маркировке, хранению и транспортированию. /Пр/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
5.5	10. Молочные консервы (ассортимент, упаковка, маркировка, хранение и транспортирование). /Лек/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
5.6	Показатели качества молочных консервов в соответствии с требованиями стандартов и Технических регламентов /Ср/	7	10	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
5.7	5. Экспертиза качества молочной продукции /Лаб/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
5.8	11. Сыры (классификация, ассортимент, упаковка, маркировка, хранение и транспортирование). /Лек/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
5.9	6. Виды сыров, требования к качеству, дефекты сыров /Пр/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
5.10	Показатели качества молока и молочной продукции в соответствии с требованиями стандартов и Технических регламентов /Ср/	7	10	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
	<b>Раздел 6.6. Товароведение жира животных</b>					
6.1	12. Масло-жировая продукция (классификация, ассортимент, идентификация, дефекты, экспертизы, упаковка, маркировка, хранение и транспортирования) /Лек/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
6.2	6. Экспертиза качества сливочного масла /Лаб/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
6.3	13. Растительные масла (классификация, ассортимент, идентификация, дефекты, экспертизы, упаковка, маркировка, хранение и транспортирования). /Лек/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	

6.4	7. Растительные масла и животные жиры. Требования к упаковке, маркировке, транспортировке, хранению /Пр/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
6.5	14. Товароведная характеристика рыбы и рыбной продукции (классификация, ассортимент, идентификация, дефекты, экспертиза, упаковка, маркировка, хранение и транспортирования) /Лек/	7	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
6.6	Экспертиза качества рыб и рыбной продукции /Лаб/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.2	
6.7	Мед классификация, ассортимент, идентификация, дефекты, экспертизы, упаковка, маркировка, хранение и транспортирования). /Лек/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.3	
6.8	Мёд. Методы фальсификации мёда /Пр/	7	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л.3	
6.9	/Конс/	7	2		Э4	
6.10	/Экзамен/	7	26,7		Э4	

### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 7.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович	1.Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов: учебник /; под общей редакцией В. И. Криштафович. — 4-е изд., стер. - 432 с. — ISBN 978-5-8114-4942-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129085">https://e.lanbook.com/book/129085</a> .	Санкт-Петербург : Лань, 2020.
Л1.2	Касторных М.С. и др.	Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Товароведение и экспертиза товаров (по обл. применения)" / [Касторных, М.С. и др.]; под ред. М.С. Касторных. - Москва : Academia, 2003. - 285, [1] с. : . - Библиогр.: с. 283. - ISBN 5-7695-1340-3.	Москва : Academia, 2003
		<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л2.1	И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская.	1. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие /— 2-е изд., перераб. —304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211973">https://e.lanbook.com/book/211973</a>	Санкт-Петербург: Лань, 2022.
------	--	--	------------------------------

**7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э 1	Сайт библиотеки
Э 2	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»
Э 3	Научная электронная библиотека
Э 4	ЭОС Moodle (См.: <a href="https://sdo.agatu.ru">https://sdo.agatu.ru</a> )

**7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

7.3.1	Adobe Reader
7.3.2	AvtoCad
7.3.3	Windows 7
7.3.4	MicrosoftOffice 2016

**7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"

**8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

**(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

(См.: <https://sdo.agatu.ru>) **Учебная аудитория № 4.407** Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Кабинет № 14 - 77,7м<sup>2</sup>**

**Оборудование:** Интерактивная доска SMART Board 608 Technologies

Трибуна мобильная со встроенной акустической системой и усилит. ТЛ-12

Проектор ViewSonic PJ5151[3D, DLP, 800x600 3300lm, 15000:1, 2 BT с креплением Kromax ПРОЕКТОР-100

**Учебная мебель:**

Доска ученическая

Стол учебный 3-х местный (парта) (26 шт.)

Стол учебный 3-х местный (парта) (3 шт.)

Скамья аудиторная 3-х местная, (26 шт.)

Скамья аудиторная 3-х местная, (3 шт.)

Преподавательский стол -1

**Программное обеспечение:**

**AdobeReader, Windows 7** (Лицензия 68175250, № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.), **Microsoft Office 2016**

(Сублицензионный договор ГК 1009 от 11.11.2016 г.), по «**Визуальная студия тестирования**». Комплекс для создания тестов и тестирования (Лицензионный договор № 1942 от 28 мая 2014 года), **Геоинформационный сервис для сельского хозяйства** (Бесплатный ГИС сервис.)

**Ауд. № 4.403 Лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы** для занятий лабораторно-практического типа, занятий лекционного типа, для групповых индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации

**Кабинет №10 - 37,8 м<sup>2</sup>**

**Оборудование:**

1. Микроскоп биологический тринокулярный Микромед-2 вариант 3-20 – 1 шт.

2. Микроскоп медицинский Микмед-5 – 1 шт.

3. Микроскоп стереоскопический МБС-10 – 1шт.

4. Дозиметр ДРГ-01Т1 – 1 шт.

5. Нитрометр портативный Нитрат-тест – 1 шт.

6. Эко-тестер СОЭКС (дозиметр+

нитратометр) – 1 шт.

7. Весы лабораторные аналитические – 1 шт.

8. Трихинеллоскоп Стейк-V – 1 шт.

9. Аквадистиллятор электрический ДЭ-25 СПб – 1 шт.

10. Нитрометр портативный Нитрат-тест – 1 шт.

11. Прибор для диагностики мастита МИЛТЕК-1.
12. Прибор Чижова ПЧМЦ модернизированный цифровой – 1 шт.
13. рН-метр карманный HI RICCOLO 2 – 2 шт.
14. Стационарный рН-метр HI 2215 HANNA- 1 шт.
15. Анализатор качества молока Лактан1-4 исп.230 -1 шт.
16. Овоскоп для проверки яиц ПКЯ-10- 1 шт.
17. Вытяжной шкаф – 1 шт.
18. Электрофицированный стенд "Вет-сан.экспертиза колбасных изделий, мясных копченостей, мясных консервов, топленого пищевого жира и кишечного сырья" – 1 шт.
19. Ноутбук Lenovo G50-30.
20. Стол для титрования – 1 шт.
21. Сушильный шкаф – 1 шт.

**Учебная мебель:**

1. Столы лабораторные-10 шт.
2. Стулья - 20 шт.
3. Шкаф закрытый ЛАБ-ОМ-05 – 2 шт.
4. Стол-мойка – 1 шт.
5. Шкаф вытяжной – 1шт.
6. Стол пристенный химический – 2 шт.
7. Стол пристенный физический – 3 шт.
8. Стол островной химический – 4 шт.
9. Навесной сушильный стеллаж – 1шт.
10. Стол-мойка одинарная ЛАБ-1400 МО – 1 шт.

**Программное обеспечение**

Операционная система: Calculate Linux;

Офисный пакет: LibreOffice

Аудитория № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования.

Кабинет № 54 – 78 м2

Оборудование:

Системный блок Corequad q6600, 4gb ram,

160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт.

Системный блок Deponeon core2duo e8300,

2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg

w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50

Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Программное обеспечение:

Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое

лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense

**Аудитория № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для выполнения самостоятельной работы курсового**

**проектирования.**

**Кабинет № 54 – 78 м2**

**Оборудование:**

Системный блок Corequad q6600, 4gb ram,

160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт.

Системный блок Deponeon core2duo e8300,

2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg

w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50

Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Программное обеспечение:

Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое

лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense

1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных и контрольных работ студентов.

(См.: <https://sdo.agatu.ru>)

## 10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет ветеринарной медицины  
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Б1.В.03 Товароведение, биологическая безопасность и  
экспертиза сырья животного происхождения

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 216 / 6 ЗЕТ

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
ПК- 1	ПК-1 Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, а также клеймение и подготовка документации	ИД-1ПК-1 Знать: стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности  порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии...
		ИД-2ПК-1 Уметь: выявлять при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, осуществляют идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случае подозрения фальсификации, кражи или браконьер
		ИД-3ПК-1 Владеть навыками: оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о её утилизации или уничтожении
ПК-2	ПК-2 Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также подготовка документации.	ИД-1ПК-2 Знать: стандартные методики проведения лабораторных исследований мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ и их соединений
		ИД-2ПК-2 Уметь: Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской

		Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
		Владеть навыками: оформления документов о соответствии (несоответствии) мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении.
ПК-3	ПК-3 Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, а также подготовка документов	ИД-1ПК-3 Знать: стандартные методики проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных
		ИД-2ПК-3 Уметь: проводит ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки
		ИД-3ПК-3 Владеть навыками: Оформления документов о соответствии (несоответствии) пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ПК-1	ИД-1ПК-1	Знать: Методика отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.	<b>Текущий контроль:</b>



		<p>Уметь: Производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения</p> <p>Владеть: Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований</p>	<p><i>Тестирование,</i> <i>Решение задач,</i> <i>Контрольная работа (опрос, задачи...)</i></p> <p><i>Защита проекта,</i> ...</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p><i>Зачет</i></p>
	ИД-2 ПК-1	<p>Знать: Методика отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции. продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p> <p>Уметь: Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях.</p> <p>Владеть: Осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
	ИД-3 ПК-1	<p>Знать: Методика отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки</p> <p>Уметь: Производить ветеринарно-санитарный осмотр разделанного (обваленного и жилованного) мяса при производстве мясной продукции в мясоперерабатывающих организациях с использованием макроскопических методов</p>	

		<p>патологоанатомических исследований для определения пригодности к дальнейшему использованию.</p> <p>Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих Владеть:</p> <p>Осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований</p> <p>Проведение лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p>	
ПК-2	ИД-1 ПК-2	<p>Знать Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии</p> <p>Уметь: Пользоваться органолептическими методами при проведении ветеринарно-санитарного осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы</p> <p>Владеть: Проведение проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации, с целью оценки их комплектности и правильности заполнения</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p><i>Тестирование,</i></p> <p><i>Решение задач,</i></p> <p><i>Контрольная работа (опрос, задачи)</i></p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p><i>Зачет</i></p> <p><i>Экзамен</i></p>
	ИД-2 ПК-2	<p>Знать Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p>	

		<p>Уметь: Пользоваться специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы</p> <p>Владеть: Осуществление ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований</p>	
	ИД-3 ПК-3	<p>Знать: Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p> <p>Уметь: Определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой</p> <p>Владеть: проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для оценки состояния их здоровья</p>	

ПК-3	ИД-1 ПК-1	<p>Знать Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии</p> <p>Уметь: Определять допустимость (недопустимость) транспортировки, продажи пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности</p> <p>Владеть: навыками осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p><i>Тестирование,</i></p> <p><i>Решение задач,</i></p> <p><i>Контрольная работа (опрос, задачи)</i></p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p><i>Зачет</i></p> <p><i>Экзамен</i></p>
	ИД-2 ПК-2	<p>Знать: Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p> <p>Уметь: Пользоваться лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры</p> <p>Владеть: Навыками осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований</p>	
	ИД-3 ПК-3	<p>Знать: Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых</p>	

		<p>лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p> <p>Уметь: Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности</p> <p>Владеть: Проведение лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для определения показателей их качества и безопасности</p>	
--	--	---	--

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл.</p> <p>2 (неудовлетворительно)</p> <p>Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми</p>	<p>61 – 75 балл.</p> <p>3 (удовлетворительно)</p> <p>Зачтено</p>

	практическими навыками умениями.	
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.</p>	<p>76 – 85 балл.</p> <p>4 (хорошо)</p> <p>Зачтено</p>
Высокий	<p>Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	<p>86 – 100 балл.</p> <p>5 (отлично)</p> <p>Зачтено</p>

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

*Перечень оцениваемых компетенций: ИД-1ПК-1, ИД-1ПК-2, ИД-1ПК-3*

#### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

##### **ТЕСТЫ**

#### **1. Когда утвержден ФЗ №184 «Техническое регулирование» правительством РФ:**

- а) 15 декабря 2002 г.
- б) 27 декабря 2002 г.
- в) 03 июля 2003 г.

#### **1. Принципы технического регулирования (указать сколько):**

- а) 11
- б) 9
- в) 10

#### **2. На какой стадии жизненного цикла продукции проводится государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.**

- а) на стадии производства

- б) на стадии обращения
- в) на стадии утилизации.

**3. Как назначается на должность и освобождается от должности Главный государственный ветеринарный инспектор Российской Федерации?**

- а) путём всенародного голосования
- б) правительством РФ
- в) Президентом РФ.

**4. Могут ли государственные ветеринарные инспектора составлять протоколы об административных правонарушениях в сфере ветеринарии.**

- а) да
- б) нет
- в) да, но только с согласия Главного государственного ветеринарного инспектора РФ.

**6. По результатам обследования пищевая продукция признана «некачественной и опасной». Какие меры должен принять владелец продукции на период проведения экспертизы?**

- а) уничтожить
- б) реализовать в кратчайшие сроки
- в) оставить на временное хранение
- г) утилизировать.

**7. Укажите объекты технического регламента (3 правильных ответа):**

- а) продукция
- б) орган власти
- в) процессы жизненного цикла продукции
- г) разработчики технических законов и стандартов
- д) орган государственного контроля и надзора
- е) работа и услуги

**8. Какие документы необходимы государственным ветеринарным инспекторам для беспрепятственного посещения объектов госветнадзора с целью проведения мероприятий по контролю (надзору)?**

- а) ни какие не нужны
- б) служебное удостоверение, приказ (распоряжение) о назначении проверки объектов госветнадзора
- в) служебное удостоверение
- г) приказ (распоряжение) о назначении проверки объектов госветнадзора.

**9. Что не входит в мероприятия по Государственной регистрации пищевой продукции?**

- а) выдача заявителям свидетельства о государственной регистрации
- б) экспертиза документов на пищевую продукцию.
- в) внесение пищевых продуктов в Государственный реестр пищевых продуктов.
- г) получение разрешения Правительства РФ о Государственной регистрации.

**10. Гарантийный срок исчисляется:**

- а) со дня продажи;
- б) со дня передачи потребителю;
- в) со дня использования потребителем.

#### *ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ*

вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответы	б	а	б	б	а	в	а,б,е	б	г	а

## **I вариант**

### **1. Метод исследования, определяющий цвет, запах, вкус пищевых продуктов:**

- а) органолептический;
- б) физико-химический;
- в) бактериологический.

### **2. Отбор проб пищевых продуктов для физико-химического исследования производят в посуду:**

- а) стерильную;
- б) чисто вымытую;
- в) продезинфицированную.

### **3. Какой прибор применяется для определения рН мяса?**

- а) потенциометр;
- б) анализатор;
- в) спектрометр.

### **4. Мясо получено от животного, забитого в агональном состоянии при величине рН**

.....

- а) от 5,7 до 6,2
- б) от 6,3 до 6,6
- в) свыше 6,7

### **5. Потенциометрия основана на.....**

- а) измерении удельной электропроводности растворов;
- б) измерении ЭДС гальванического элемента, состоящего из индикаторного и стандартного электродов;
- г) измерения потенциала индикаторного электрода.

### **6. Ионоселективные электроды....**

- а) бывают твердые, мембранные;
- б) используют в кондуктометрии;
- в) используют в рефрактометрии.

### **7. Вольтамперометрия основана на .....**

- а) исследовании силы тока в зависимости от внешнего напряжения;
- б) определения точки эквивалентности при исследовании мутных и темноокрашенных растворов.
- в) на определении показателей преломления.

### **8. Люминесценция....**

- а) используется для анализа веществ, способных светиться под действием УФ-лучей;
- б) явление, позволяющее определять концентрацию веществ, помещенных в высокочастотное магнитное поле;
- в) используется для определения концентрации растворимых веществ.

### **9. Мясо каких видов животных подлежит исследованию методом трихинеллоскопии.**

- а) крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота;
- б) лошадей, жеребят;
- в) медведей, свиней, лося.

### **10. Каким прибором является стерилизатор (автоклав)?**

- а) испытательным оборудованием;
- б) средством измерения;
- в) вспомогательным оборудованием со встроенным средством измерения.



### ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответы	а	б	а	в	б	а	а	а	в	в

**1. Что означает наличие ветеринарного клейма овальной формы на туше животного?**

- 1) Ветсанэкспертиза мяса и мясопродуктов проведена в полном объеме и продукт выпускается без ограничений.
- 2) Подтверждает, что мясо получено от убойных животных, прошедших послеубойный осмотр.
- 3) Подтверждает, что мясо получено от убойных животных, прошедших предубойный осмотр.
- 4) Подтверждает, что мясо получено от убойных животных, прошедших предубойный и послеубойный осмотр.

**2. Гниение пищевых продуктов — результат:**

- 1) физического воздействия солнечных лучей;
- 2) химического взаимодействия пищевого продукта с воздухом;
- 3) жизнедеятельности микроорганизмов;
- 4) химического взаимодействия пищевых веществ.

**3. К какому методу консервирования относится посол мяса и мясных продуктов?**

- 1) физическим методам;
- 2) химическим методам;
- 3) комбинированным методам;
- 4) биохимический метод.

**4. Мясо считают «остывшим», если в толще мышц температура составляет:**

- 1) не выше + 12 гр.С;
- 2) не выше + 4 гр.С;
- 3) не выше – 8 гр.С;
- 4) не выше + 25 гр.С.

**5. К какому методу консервирования относится сублимационная сушка мяса?**

- 1) физическим методам;
- 2) химическим методам;
- 3) комбинированным методам;
- 4) биохимический метод.

**6. Процесс посола представляет собой ....**

- 1) фильтрационно-диффузный процесс накопления и распределения веществ;
- 2) обезвоживание предварительно замороженного продукта под вакуумом;
- 3) воздействие поваренной солью с последующим высушиванием;
- 4) обезвоживание пищевого продукта.

**7. Цель консервирования пищевых продуктов:**

- 1) сохранение биологической ценности, вкусовых свойств, эпидемиологической безопасности на длительный срок;
- 2) улучшение вкусовых свойств;
- 3) увеличение количества пищевых веществ;
- 4) изменение органолептических свойств.

**8. К какому методу консервирования относится вяление мяса?**

- 1) физическим методам;
- 2) химическим методам;
- 3) комбинированным методам;
- 4) биохимический метод.

**9. Температура плавления жира, °С - у крупного рогатого скота:**

- 1) внутренний - 31,5; наружный - 28,5
- 2) внутренний - 45,3; наружный - 37,5
- 3) внутренний -49,6; наружный - 48,0.

**10. По каким показателям определяют видовую принадлежность мяса:**

- 1) бактериологическим
- 2) анатомическим, физико-химическим, органолептическим
- 3) доброкачественности жира.
- 4) органолептическим.

*ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ*

вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответы	1	3	2	1	1	1	1	3	3	2

***Критерии оценивания:***

**К** =  $K - \text{коэффициент усвоения}, A - \text{число правильных ответов}, P - \text{общее число вопросов в тесте.}$

$5 = 0,91-1$

$4 = 0,76-0,9$

$3 = 0,61-0,75$

$2 = 0,6.$

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**Раздел 1. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров**

1. Дайте характеристику мяса различных животных по идентификационным признакам.
2. Классификация мяса. Что положено в основу категории упитанности говядины, свинины, баранины и мяса птицы?
3. Возможные дефекты мяса и их причины.
4. Каковы правила ветеринарного и товароведного клеймения мяса?
5. Понятие об условно-годном мясе и способах его использования.
6. В чем сущность созревания мяса, каково влияние отдельных процессов на технологические характеристики мяса?
7. Объясните сущность биохимических и микробиологических процессов, происходящих при хранении мяса.
8. Какое основное и вспомогательное сырье используется в колбасном производстве?
9. Какое влияние оказывают технологические операции по производству колбасных изделий на их ассортимент и качество?

- 10 По каким свойствам отличаются вареные, варено–копченые и сырокопченые изделия? Условия хранения, виды потерь.
- 11 Каковы дефекты колбас? Причины их возникновения.
- 12 Классификация и ассортимент солено–копченых изделий.
- 13 Каковы современные способы упаковки? Маркировки и хранения колбасных изделий.
- 14 Назовите элементы маркировки мясных консервов.
- 15 Укажите признаки свежего, сомнительной свежести и несвежего мяса.
- 16 Сравните пищевую ценность мяса птицы и пернатой дичи.
- 17 Сравнительная характеристика по пищевой ценности, использованию.

## **Раздел 2. Товароведение и экспертиза молока и молочных товаров**

- 1 Назовите основные составные части коровьего молока. Какие из веществ встречаются исключительно в молоке?
- 2 Факторы, формирующие качество молока.
- 3 Каково назначение пастеризации и стерилизации молока?
- 4 Какая обработка позволяет повысить дисперсность молока и предотвратить отстой сливок при хранении?
- 5 Какой дефект может возникнуть при длительном хранении молока в условиях низких положительных температур?
- 6 Каковы причины кормовых привкусов и запахов, прогрессируют ли эти дефекты при хранении молока?
- 7 Какие виды потребительской упаковки используют в настоящее время для молока и сливок?
- 8 Что такое сливки и как они классифицируются?
- 9 Чем обусловлена кислотность молока и сливок? Какова динамика этого показателя при хранении?
- 10 Какие из кисломолочных продуктов получают путем молочнокислого брожения?
- 11 Назовите диетические кисломолочные продукты, в состав которых входит алкоголь.
- 12 Каково различие между творогом, творожной массой и творожными сырками?
- 13 Как изменяются свойства сметаны при замораживании?
- 14 Чем обусловлено наличие интенсивно–кремового оттенка у ряженки и варенца?
- 15 В чем особенности производства и созревания мягких сычужных сыров?
- 16 Каковы особенности производства переработанных сыров?
- 17 Какие признаки положены в основу классификации сыров? Какие из них могут использоваться при идентификации сыров?
- 18 Как используют сыры, признанные нестандартными по вкусу и запаху?
- 19 С чем связано формирование «слезы» в сыре? Как это характеризует качество сыра?
- 20 Назовите идентификационные признаки сыра Швейцарского и Рокфора.
- 21 Что такое буферность сыра и как этот показатель может быть использован в экспертизе?
- 22 В чем сходство и различие сыров рассольных Сулугуни и Брынзы?
- 23 Обоснуйте условия хранения твердых сычужных сыров, возможные потери.

## **Раздел 4. Товароведение и экспертиза яиц и яичных товаров**

- 1 По каким признакам классифицируются куриные яйца?
- 2 Охарактеризуйте особенности строения и состава куриных яиц, их пищевую ценность, сравните состав белка и желтка.

- 3 Особенности состава и потребительских достоинств меланжа и яичного порошка.
- 4 Какие изменения происходят в яйцах, яичном порошке и меланже при хранении, как они влияют на их качество? Возможные потери.
- 5 Назовите недопустимые дефекты яиц, меланжа и яичного порошка, а также показатели их безопасности.
- 6 Правила маркировки, упаковки, хранения и реализации яичных товаров.

## **Раздел 5. Товароведение и экспертиза животных жиров**

1. Есть ли надежные показатели, позволяющие объективно охарактеризовать глубину окислительной порчи жиров?
2. Каковы особенности жирно – кислотного состава коровьего масла?
3. Какие пороки коровьего масла возможность его реализации?
4. Обоснуйте условия и сроки хранения масла Вологодского.
5. Назовите основные отличия коровьего масла от других жиров.
6. Назовите дефекты вкуса масла коровьего причины их возникновения.
7. Какие изменения в процессе хранения животных жиров наиболее характерны?
8. Что характеризует кислотное число жира?

## **4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

### **Перечень вопросов, выносимых на зачет:**

1. Потребительские основы товароведной экспертизы (цели, задачи, принципы товароведения).
2. Товароведная экспертиза (количественная, качественная, ассортиментная, документальная и комплексная).
3. Виды экспертиз (товароведная, ветеринарная, фитосанитарная): цели, задачи, объекты, субъекты.
4. Классификация продовольственных товаров по однородной группе продукции (животного, растительного, смешанного происхождения).
5. Пищевая и биологическая ценность основных пищевых продуктов.
6. Значение и применение штрихового кодирования (понятия, способы, функции).
7. Применение пищевых добавок в пищевой промышленности. Классификация пищевых добавок.
8. Порядок проведения дегустационного анализа пищевой продукции. Требования к дегустатору, пробам, помещению.
9. Классификация товаров по срокам хранения.
10. Методы классификации продовольственных товаров (иерархический, фасетный).
11. Кодирование товаров по общероссийскому классификатору.
12. Фальсификация пищевых продуктов. Объекты и виды фальсификации. Способы выявления фальсификации.
13. Идентификация пищевых продуктов (определение, цели). Виды и методы идентификации.

14. Отбор проб пищевой продукции для лабораторного анализа. Понятие о выборке, точечной, объединенной, лабораторной, контрольной пробах.
15. Товарная информация. Виды, формы требования к товарной информации.
16. Товарные знаки (места происхождения, знаки соответствия, компонентные, размерные, экологические и тд.)
17. Загрязнение пищевой продукции солями тяжелых металлов. Методы лабораторного исследования.
18. Загрязнение пищевой продукции пестицидами. Методы лабораторного исследования.
19. Загрязнение пищевой продукции антибиотиками и другими лекарственными препаратами. Методы лабораторного исследования.
20. Загрязнение пищевой продукции микотоксинами. Методы лабораторного исследования.

***Критерии оценивания:***

«Зачтено» - выставляется студенту, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Незачтено» - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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

Промежуточная аттестация проводится в конце 7 семестра и завершает изучение дисциплины Б1.В.04 Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза сырья животного происхождения (или какой-то ее части) в такой форме, как защита курсового проекта (работы), зачета по дисциплинам (модулям), экзамена, дифференцированного зачета по дисциплине (модулю), который проводится в устной или письменной формах, в форме контрольного тестирования.

*Возможен вариант, когда промежуточная аттестация проводится по результатам текущего контроля.*

Промежуточная аттестация заочной формы обучения включает выполнение *контрольных работ.*

Время выполнения заданий – *1 неделя.*

Проведение промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов проводится с использованием ИС Visual Testing Studio и Moodle (moodle.ysaa.ru).

В соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Якутская ГСХА оценка знаний, умений и навыков осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале.

Для оценки результата сдачи студентом курсового экзамена и дифференцированного зачета используются отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для оценки результата сдачи студентом курсового зачета используются отметки «зачтено» и «не зачтено».

Рейтинговый регламент устанавливает следующее соотношение между оценками в баллах и их числовыми эквивалентами. Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационным дисциплинам производится по следующей шкале:

- От 91 до 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- От 76 до 90 балла - «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое;

- От 61 до 76 балла - «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки;

- Менее 61 баллов - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

## 5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

### Справочная таблица процедур оценивания

(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Возможность формирования		
						Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач	Комплект Контрольных заданий по	Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ( $\leq 60\%$ ): • <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{K}{A} -$ коэффициент усвоения, $A$ – число правильных ответов, $P$ – общее число вопросов в тесте. $5 = 0,85-1$ $4 = 0,7-0,84$	+		
3.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои	+	+	

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.		<p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2"</p>			
3.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p>	+	+	+



				продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по			
	<i>Зачёт</i>						

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.1.	<b>Раздел 1.</b> <b>Введение в товароведение</b>	ПК-1 ПК-2	у	10	0-4	5-6	7-8	9-10
	<b>Раздел 2. Виды экспертизы, средства и методы товарной экспертизы</b>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
2.1.	Информация о товаре. Значение и применение штрих-кода (лекция)	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
2.2.	<i>Средства товарной информации</i> <i>(практическое занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
2.3.	<i>Усвоение методики работы с балльными шкалами на основные продукты питания при органолептической оценке (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
2.4.	Фальсификация и идентификация пищевых продуктов и продовольственного сырья (лекция)	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12

2.5.	<i>Фальсификация и идентификация пищевых продуктов (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
<b>Раздел 3. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов</b>								
3.1.	Загрязнение пищевых продуктов тяжелыми металлами, пестицидами, ксенобиотиками, радионуклидами (лекция)	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
3.2.	<i>Методы определения загрязнения пищевых продуктов тяжелыми металлами, пестицидами, ксенобиотиками, радионуклидами (практическое занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
3.3.	Загрязнение пищевых продуктов микроорганизмами, микотоксинами, лекарственными препаратами (лекция)	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
3.4.	<i>Определение содержания антибиотиков в пищевой продукции (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
3.5.	Микроорганизмы заквасочной микрофлоры и пробиотические микроорганизмы (практическое занятие)	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
3.6.	<i>Экспертиза качества пищевых продуктов на микробиологические показатели (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
<b>Раздел 4. Товароведение мяса и мясопродуктов</b>								
4.1.	Товароведная характеристика мяса сельскохозяйственных животных и птиц (лекция)	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
4.2.	Разделка мяса животных и птиц для розничной торговли (практическое занятие)	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12

4.3.	<i>Требования к убою сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с требованиями ГОСТ (практическое занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
4.4.	<i>Субпродукты с/х животных и птиц (классификация, пищевая ценность, обработка, упаковка, маркировка, приемка, транспортировка, хранение) (практическое занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
4.5.	<i>Холодильная обработка и хранение мяса убойных животных, птицы и субпродуктов (практическое занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
4.6.	<i>Колбасные и мясные изделия (технология производства, ассортимент, маркировка, упаковка, транспортировка, хранение). Экспертиза качества</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
4.7.	<i>Мясные консервы. Требования к упаковке, хранению, транспортировке. Экспертиза качества (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
4.8.	<i>Колбасные изделия. Мясные полуфабрикаты. Требования к упаковке, хранению, транспортировке. (практические занятия)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
4.9.	<i>Яйца и яичные продукты (морфология, классификация, хранение, маркировка, упаковка, транспортировка, хранение). Экспертиза качества (лекция)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
4.10.	<i>Оценка качества яиц птиц. Требования к упаковке, хранению, транспортировке (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
<b>Раздел 5. Товароведение молока и молочных продуктов</b>								
5.1.	<i>Молоко и молочные продукты (технология производства, классификация, ассортимент, упаковка, маркировка, хранение, транспортирование). Экспертиза качества (лекция)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
5.2.	<i>Ассортимент молока и молочных продуктов. Требования к упаковке, маркировке, хранению и транспортированию. (практические занятия)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12

5.3.	<i>Оценка качества молока и молочных продуктов. Экспертиза качества. (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
5.4.	<i>Молочные консервы. Требования к упаковке, хранению, транспортировке. Экспертиза качества (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
5.5.	<i>Товароведная оценка качества масла коровьего (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
<b>Раздел 6. Товароведение жира животных</b>								
6.1.	<i>Масло-жировая продукция (классификация, ассортимент, идентификация, дефекты, экспертизы, упаковка, маркировка, хранение и транспортирования) (лекция)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
6.2.	<i>Растительные масла (технология производства, экспертиза, экспертиза качества, упаковка, маркировка, транспортировка, хранение) практические занятия)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
6.3.	<i>Животные жиры. Требования к упаковке, хранению, транспортировке. Экспертиза качества. (лабораторное занятие)</i>	ПК-1 ПК-2	у, рз	12	0-6	7-8	9-10	11-12
<b>ЗАЧЁТ</b>								

