

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.12 Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья и продуктов  
переработки**

**Направление подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

**Профиль подготовки Технология производства и переработки продукции  
животноводства**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» является:

- обеспечение студентов необходимыми знаниями в области классификации и стандартизации, научных основ хранения и методов оценки качества сельскохозяйственных продуктов и продуктов их переработки, а также выработать у студентов умения и навыки исследования качества товаров, их потерь в процессе товародвижения и путей и снижения.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-6	Биологическая и физколлоидная химия Биохимия молока и мяса
ПК-7	Пищевая биотехнология Биотехнологии в сельском хозяйстве
ПК-22	Физиология растений Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции Земледелие с основами почвоведения и агрохимии Технохимический контроль продукции животноводства Биологическая и физколлоидная химия Физико-химические методы анализа

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-6	Производство экологически безопасной продукции животноводства
ПК-7	Идентификация и фальсификация продуктов животноводства Пищевые добавки в перерабатывающей промышленности Безопасность продукции животноводства Производство экологически безопасной продукции животноводства
ПК-22	Научно-исследовательская работа Производственная (преддипломная) практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки (ОПК-6)	Этап 1: теоретические основы качества товаров; Этап 2: химический состав сельскохозяйственной продукции.	Этап 1: использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества пищевых продуктов; Этап 2: проводить стандартные испытания по определению физико-механических и физико-химических свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	Этап 1: применением нормативных документов на продовольственные товары в процессе профессиональной деятельности; Этап 2: методами сравнительного анализа потребительских свойств сельскохозяйственных товаров.
готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7)	Этап 1: методологию оценки качества товаров; Этап 2: факторы, влияющие на качество продовольственного сырья, полуфабрикатов и пищевых продуктов в процессе производства и хранения.	Этап 1: проводить анализ причин возникновения дефектов и брака; продукции и разрабатывать мероприятия по их предупреждению; Этап 2: обеспечивать соблюдение правил и условий хранения и реализации сельскохозяйственных товаров.	Этап 1: методами и подходами выявления и анализа причин возникновения дефектов и брака продукции; Этап 2: владеть методами разработки мероприятий по предупреждению дефектов и потерь сельскохозяйственных товаров.
владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений (ПК-22)	Этап 1: требования к качеству и безопасности продовольственного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; Этап 2: методы контроля качества и особенности проведения оценки качества продовольственных товаров.	Этап 1: определять показатели качества товаров и уровень качества товаров; Этап 2: применять технические средства для измерения свойств и качества продовольственных товаров и продовольственного сырья.	Этап 1: методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; Этап 2: основными направлениями использования продукции в зависимости от ее качества.

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 5	
				КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Лекции (Л)	34	-	34	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	34	-	34	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	2	-	2	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	-	20	-	20
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	14	-	14
11	Промежуточная аттестация	4	-	4	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
<b>13</b>	<b>Всего</b>	<b>74</b>	<b>34</b>	<b>74</b>	<b>34</b>



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	продовольственных товаров Товарные потери.												
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Понятия, задачи товароведения и экспертизы мяса и мясопродуктов.</b>	5	10	16	-	-	-	-	-	2	5	-	ОПК-6 ПК-7 ПК-22
2.1.	<b>Тема 4</b> Понятия, задачи товароведения и экспертизы мясопродуктов Характеристика убойных животных. Мясная продуктивность.	5	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-22
2.2.	<b>Тема 5</b> Морфология и химический состав мясного сырья. Виды порчи мяса.	5	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОПК-6
2.3.	<b>Тема 6</b> Товароведная классификация и маркировка мяса. Сортная разделка мясных туш	5	2	4	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-7
2.4.	<b>Тема 7</b> Товароведная характеристика и оценка качества колбасных изделий, мясных консервов, мясных копченостей, полуфабрикатов	5	2	4	-	-	-	-	-	-	1	-	ОПК-6

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.5.	<b>Тема 8</b> Товароведная характеристика и оценка качества мяса птицы. Товароведная характеристика и оценка качества субпродуктов	5	2	4	-	-	-	-	-	2	1	-	ПК-7
3.	<b>Раздел 3</b> <b>Товароведная характеристика молока и молочных продуктов</b>	5	6	6	-	-	-	-	-	6	3	-	ОПК-6 ПК-7 ПК-22
3.1.	<b>Тема 9</b> Товароведная характеристика и оценка качества коровьего молока, сливок. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	5	2	2	-	-	-	-	-	2	1	-	ОПК-6
3.2.	<b>Тема 10</b> Товароведная характеристика и оценка качества кисломолочных продуктов, сметаны, творога. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	5	2	2	-	-	-	-	-	2	1	-	ПК-7
3.3.	<b>Тема 11</b> Товароведная характеристика и	5	2	2	-	-	-	-	-	2	1	-	ПК-22

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	оценка качества сливочного и топленого масла. Товароведная характеристика и оценка качества сыров (Твердые, мягкие, рассольные, плавленые). Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.												
4.	<b>Раздел 4</b> <b>Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров</b>	5	2	2	-	-	-	-	-	2	1	-	ПК-22
4.1.	<b>Тема 12</b> Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	5	2	2	-	-	-	-	-	2	1	-	ПК-22
5.	<b>Раздел 5</b> <b>Товароведная характеристика и оценка качества кожевенного и эндокринного сырья, крови.</b>	5	2	2	-	-	-	-	-	4	1	-	ПК-7
5.1.	<b>Тема 13</b> Товароведная характеристика и оценка качества кожевенного	5	2	2	-	-	-	-	-	4	1	-	ПК-7

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	сырья. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение. Товароведная характеристика и оценка качества кишечного, ферментного, эндокринного сырья, крови. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.												
6.	<b>Раздел 6 Товароведная характеристика рыбы и рыбных продуктов</b>	5	2	2	-	-	-	-	-	4	1	-	<b>ОПК-6</b>
6.1.	<b>Тема 14</b> Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов.	5	2	2	-	-	-	-	-	4	1	-	ОПК-6
7.	<b>Раздел 7 Товароведная характеристика и оценка качества яиц и яичных продуктов</b>	5	4	4	-	-	-	-	-	2	2	-	<b>ОПК-6 ПК-7</b>
7.1.	<b>Тема 15</b> Товароведная характеристика и оценка качества яиц строение,	5	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОПК-6

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.												
7.2.	<b>Тема 16</b> Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов, строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	5	2	2	-	-	-	-	-	2	1	-	ПК-7
8.	<b>Раздел 8</b> <b>Товароведная характеристика и оценка качества меда</b>	5	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-22
8.1.	<b>Тема 17</b> Товароведная характеристика и оценка качества меда и сахарных кондитерских изделий, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	5	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-22
9.	<b>Контактная работа</b>	5	34	34	-	-	2	-	-	-	-	4	
10.	<b>Самостоятельная работа</b>	5	-	-	-	-	-	-	-	20	14	-	

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	-	-	<b>2</b>	-	-	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	
12.	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	-	-	<b>2</b>	-	-	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение в товароведение, предмет, цели, задачи, история возникновения в России. Товароведение как наука о товаре. Автоматическая идентификация и штриховое кодирование.	2
Л-2	Методы оценки качества продовольственных товаров. Основы безопасности. Упаковка как фактор, способствующий сохранению качества товаров.	2
Л-3	Основные принципы, правила и режимы хранения продовольственных товаров Товарные потери.	2
Л-4	Понятия, задачи товароведения и экспертизы мясопродуктов Характеристика убойных животных. Мясная продуктивность.	2
Л-5	Морфология и химический состав мясного сырья. Виды порчи мяса.	2
Л-6	Товароведная классификация и маркировка мяса. Сортная разделка мясных туш	2
Л-7	Товароведная характеристика и оценка качества колбасных изделий, мясных консервов, мясных копченостей, полуфабрикатов	2
Л-8	Товароведная характеристика и оценка качества мяса птицы. Товароведная характеристика и оценка качества субпродуктов	2
Л-9	Товароведная характеристика и оценка качества коровьего молока, сливок. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
Л-10	Товароведная характеристика и оценка качества кисломолочных продуктов, сметаны, творога. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
Л-11	Товароведная характеристика и оценка качества сливочного и топленого масла. Товароведная характеристика и оценка качества сыров (Твердые, мягкие, рассольные, плавленые). Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
Л-12	Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
Л-13	Товароведная характеристика и оценка качества кожевенного сырья. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение. Товароведная	2

	характеристика и оценка качества кишечного, ферментного, эндокринного сырья, крови. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	
Л-14	Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов.	2
Л-15	Товароведная характеристика и оценка качества яиц строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
Л-16	Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов, строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
Л-17	Товароведная характеристика и оценка качества меда и сахарных кондитерских изделий, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
Итого по дисциплине		34

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Понятия, задачи товароведения и экспертизы мясопродуктов. Характеристика убойных животных. Мясная продуктивность.	2
ЛР-2	Морфология и химический состав мясного сырья. Виды порчи мяса.	2
ЛР-3	Товароведная классификация и маркировка мяса. Сортная разделка мясных туш	4
ЛР-4	Товароведная характеристика и оценка качества колбасных изделий, мясных консервов, мясных копченостей, полуфабрикатов	4
ЛР-5	Товароведная характеристика и оценка качества мяса птицы. Товароведная характеристика и оценка качества субпродуктов	4
ЛР-6	Товароведная характеристика и оценка качества коровьего молока, сливок. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
ЛР-7	Товароведная характеристика и оценка качества кисломолочных продуктов, сметаны, творога. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
ЛР-8	Товароведная характеристика и оценка качества сливочного и топленого масла. Товароведная	2

	характеристика и оценка качества сыров (Твердые, мягкие, рассольные, плавленые). Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	
ЛР-9	Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
ЛР-10	Товароведная характеристика и оценка качества кожевенного сырья. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение. Товароведная характеристика и оценка качества кишечного, ферментного, эндокринного сырья, крови. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
ЛР-11	Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов.	2
ЛР-12	Товароведная характеристика и оценка качества яиц строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
ЛР-13	Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов, строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
ЛР-14	Товароведная характеристика и оценка качества меда и сахарных кондитерских изделий, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>34</b>

### **5.2.3 – Темы практических занятий (не предусмотрено )**

### **5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрено )**

### **5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)**

1. Товарные свойства шкурок пушных зверей
2. Пушно-меховое сырье
3. Виды товарной рыбы и рыбных продуктов
4. Характеристика и оценка качества рыбных консервов
5. Экспертиза рыбы и рыбных товаров
6. Икра: пищевые свойства и оценка качества
7. Фальсификация икры
8. Товароведение и оценка качества охлажденной и мороженой рыбы
9. Качество и пороки мяса птицы
10. Основные пороки мяса
11. Мясо кроликов: характеристика и оценка качества
12. Кожевенное сырье
13. Виды и особенности субпродуктов
14. Требования к качеству мясных консервов

15. Товароведение и оценка качества пищевых яиц
16. Производство и оценка качества яичного меланжа
17. Производство и качество яичного порошка
18. Фальсификация меда
19. Товароведение продуктов пчеловодства
20. Оценка качества меда
21. Товароведение и экспертиза кисломолочных продуктов
22. Товароведение и экспертиза сыра
23. Товароведение и экспертиза сливочного масла
24. Средства и методы обнаружения фальсификации молока и молочных продуктов
25. Потребительские свойства молока и молочных продуктов
26. Товароведение и экспертиза пищевых животных жиров
27. Товароведение и экспертиза мороженого
28. Факторы, влияющие на потребительские свойства молока
29. Требования к качеству заготовленного молока
30. Товароведение и экспертиза соленой, сушеной и вяленой рыбы
31. Потребительские свойства товаров
32. Классификация и кодирование товаров
33. Свойства товаров

#### **5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрено)**

#### **5.2.7 Темы эссе (не предусмотрено)**

#### **5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрено)**

#### **5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения**

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Товароведная характеристика и оценка качества мяса птицы. Товароведная характеристика и оценка качества субпродуктов	1. Убойные характеристики птицы. 2. Субпродукты из птицы.	2
2.	Товароведная характеристика и оценка качества коровьего молока, сливок. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	1. Состав и свойства козьего молока. 2. Состав и свойства верблюжьего молока. 3. Пастеризация молока. 4. Нормализация молока.	2
3.	Товароведная характеристика и оценка качества кисломолочных продуктов, сметаны, творога. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	1. Товароведная характеристика жидких кисломолочных продуктов. 2. Оценка качества жидких кисломолочных продуктов.	2
4.	Товароведная характеристика и оценка качества сливочного и топленого масла. Товароведная характеристика и оценка качества сыров (Твердые, мягкие, рассольные, плавленые). Виды,	1. Органолептическим исследованием 2. Определение плотности 3. Определение кислотности	2

	требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.		
5.	Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	1. Неферментативный гидролиз жира. 2. Ферментативный гидролиз жира	2
6.	Товароведная Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение. Товароведная характеристика и оценка качества кишечного, ферментного, эндокринного сырья, крови. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	1. Характеристика и оценка качества кожевенного сырья. 2. Товароведная характеристика и оценка качества кишечного сырья. 3. Товароведная характеристика и оценка качества ферментного сырья. 4. Товароведная характеристика и оценка качества крови.	4
7.	Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов.	1. Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы. 2. Оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов.	4
8.	Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов, строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	1. Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов. 2. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	2
Итого по дисциплине			20

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров [Текст]: учебное пособие / Шепелев А.Ф., Кожухова О.И., Туров А.С. - Ростов-на-Дону: Издательский центр "Март", 2001. - 192 с.
2. Ляшко А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация [Электронный ресурс]: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко, А.П. Снитко. - 2-е изд., перераб и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2011 - 660 с. – ЭБС «Лань»

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова. - Ростов-на-Дону: Март, 2001. - 128 с.

2.Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова, А. С. Туров. - Ростов-на-Дону: Март, 2001. - 128 с.

3.Топурия, Г. М. Методы отбора проб продуктов животноводства для лабораторных исследований [Текст]: методическое пособие / Г. М. Топурия. - Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2004. - 28 с.

4.Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов [Текст]: учеб. пос. / В.М. Позняковский. - 2-е изд., стер. - Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2002. - 525 с.

5. Урбан В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Сост. В.Г. Урбан. - СПб.: Издательство "Лань", 2010. - 384 с. – ЭБС «Лань».

6. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Текст] : учеб. пособие с грифом / ред. : Е. С. Воронин. - СПб. : Лань, 2010. - 384 с.

### **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

#### **Электронное учебное пособие включающее:**

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению лабораторных работ;

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **Электронное учебное пособие включающее:**

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- 1.OpenOffice

### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. eLIBRARY.RU

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Понятия, задачи товароведения и экспертизы мясопродуктов. Характеристика убойных животных. Мясная продуктивность.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г
ЛР-2	Морфология и химический состав мясного сырья. Виды порчи мяса.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование. Таблицы, методические пособия.	
ЛР-3	Товароведная классификация и маркировка мяса. Сортовая разделка мясных туш	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование. Таблицы, методические пособия.	
ЛР-4	Товароведная характеристика и оценка качества колбасных изделий, мясных консервов, мясных копченостей, полуфабрикатов	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование. Таблицы, методические пособия.	
ЛР-5	Товароведная характеристика и оценка качества мяса птицы. Товароведная характеристика и оценка качества субпродуктов	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование. Таблицы, методические пособия.	
ЛР-6	Товароведная характеристика и оценка качества коровьего молока, сливок. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование. Таблицы, методические пособия.	
ЛР-7	Товароведная характеристика и оценка качества	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное	

	кисломолочных продуктов, сметаны, творога. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.		е оборудование. Таблицы, методические пособия.
ЛР-8	Товароведная характеристика и оценка качества сливочного и топленого масла. Товароведная характеристика и оценка качества сыров (Твердые, мягкие, рассольные, плавленые). Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.
ЛР-9	Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование. Таблицы, методические пособия.
ЛР-10	Товароведная характеристика и оценка качества козювенного сыра. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение. Товароведная характеристика и оценка качества кишечного, ферментного, эндокринного сыра, крови. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование. Таблицы, методические пособия.
ЛР-11	Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование
ЛР-12	Товароведная характеристика и оценка качества яиц строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование
ЛР-13	Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов, строение, химический состав, пищевая	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.

	ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.		Таблицы, методические пособия.
ЛР-14	Товароведная характеристика и оценка качества меда и сахарных кондитерских изделий, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование. Таблицы, методические пособия.

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук, средства звуковоспроизведения).

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованы стеллажами.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Разработал(и): \_\_\_\_\_

Г.М. Топурия