

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.04.2021 19:31:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета



Н.С. Трубчанинова

« 8 » *мае* 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Технология первичной переработки продуктов животноводства**

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Технология производства продуктов животноводства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 972;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015г. № 10345н;

**Составители:** канд.с.-х.наук, доцент Трубчанинова Н.С.

**Рассмотрена** на заседании кафедры общей и частной зоотехнии  
(выпускающая)

« 6 » июня 2020 г., протокол № 18

Зав.кафедрой  Татъяничева О.Е.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Корниенко С.А.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** - формирование у студентов теоретических и практических навыков по управлению технологическими процессами от приема и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия и первичной переработки продуктов животноводства до реализации готовой продукции.

**1.2. Задачи дисциплины** - изучение основ технологии первичной переработки продуктов животноводства; методов оценки качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения; условий хранения, транспортировки и реализации продуктов убоя сельскохозяйственных животных и птицы.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина **Технология первичной переработки продуктов животноводства** относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.39) блока 1. Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина</b>	— микробиология — основы ветеринарии — зоогигиена — скотоводство — свиноводство — овцеводство и козоводство — птицеводство — рыбоводство — пчеловодство — физиология и этология животных — морфология животных
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> — общие базовые сведения по морфологии, физиологии, биохимии, микробиологии и зоогигиене; — навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <b>уметь:</b> — определять упитанность животных; <b>владеть:</b> — навыками оценки упитанности животных и птицы, биохимических, химико-физических показателей

**III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ  
РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<b>ОПК-1.2.</b> Определяет нормативные показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	<p><i>знать:</i> факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса, субпродуктов, яиц, меда и продуктов их переработки; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя</p> <p><i>уметь:</i> в своей практической деятельности квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения; применять методы оценки качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленых жиров животного происхождения, правильно их хранить, транспортировать и реализовывать</p> <p><i>владеть:</i> техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов и их туш; техникой проведения исследований по оценке качества продуктов убоя</p>
<b>ОПК-5</b>	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>ОПК-5.1.</b> Оформляет специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства	<p><i>знать:</i> номенклатуру и правила оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.</p> <p><i>уметь:</i> оформлять документы при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.</p> <p><i>владеть:</i> навыками оформления документов при подготовке и сда-</p>

			че скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия (здоровых, травмированных или больных животных) как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.
--	--	--	---

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)		
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>8</b>	
Общая трудоемкость, всего, час	180	180
зачетные единицы	5	5
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>		
В том числе:	<b>82,4</b>	<b>24,1</b>
Лекции ( <i>Лек</i> )	30	6
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	20	4
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	30	4
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	2	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	7,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет ( <i>КЗ</i> )	-	-
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	0,4	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	0,2
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		
	<b>87,6</b>	<b>151,9</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	18	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	30	6
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	19,6	137,9
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	-	-
Подготовка к экзамену	20	4

#### 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, ч							
	очная форма обучения				заочная форма обучения			
	всего	лекции	лабораторные и практические занятия	самостоятельная работа	всего	лекции	лабораторные и практические занятия	самостоятельная работа
<b>Модуль 1. «Первичная переработка убойных животных»</b>	<b>68</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>63</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>58</b>
1.«Характеристика сырья для мясной промышленности»	6	2	-	8	14	-	-	14
2.« Порядок приема и сдачи с.-х. животных»	10	2	4	6	18	-	2	16
3. «Первичная переработка убойных животных и с.-х. птицы»	31	8	16	16	31	3	-	28
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	6	-	2	4	-	-	-	-
<b>Модуль 2. «Переработка мяса и вторичных продуктов убоя»</b>	<b>61</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>51</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>47</b>
1. «Товароведение мяса»	17	-	4	5	12	-	-	12
2. «Качество мяса»	12	2	4	6	12	-	-	12
3.« Консервирование, хранение и переработка мяса»	8	2	-	6	11	-	-	11
4. «Технология переработки вторичных продуктов убоя»	26	8	12	6	16	-	4	12
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	6	-	2	4	-	-	-	-
<b>Модуль 3. «Переработка продукции птицеводства, пчеловодства, рыбоводства»</b>	<b>38,6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>26,6</b>	<b>51,9</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>46,9</b>
1. «Переработка продуктов птицеводства»	14	2	2	10	21	1	2	18
2.« Продукты пчеловодства»	10	2	2	6	15	1	-	14
3.« Продукты рыбоводства»	8	2	-	6	15,9	1	-	14,9
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	6,6	-	2	4,6	-	-	-	-
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	2				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				7,5			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,4				0,6			
<i>Контактная аудиторная работа</i>	80,4	30	50		27,6	6	8	
<i>Контактная внеаудиторная работа</i>	10				4			
<i>Самостоятельная работа</i>	87,6				151,9			
<i>Общая трудоемкость</i>	180				180			

### 4.3. Содержание модулей дисциплины

#### МОДУЛЬ 1 - «Первичная переработка убойных животных»

##### МЕ 1. Сельскохозяйственные животные и птица, как сырье для пищевой перерабатывающей промышленности

История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России. Достижения науки и практики, способствующие получению высококачественного сырья и рациональному использованию продуктов убоя животных и птицы. Роль зооинженера в повышении количества и качества производства сырья для пищевой и легкой промышленности.

Краткое содержание курса, его объем и взаимосвязь с другими дисциплинами.

Сельскохозяйственные животные и птица, как основные объекты по производству сырья для мясной и легкой перерабатывающей промышленности. Характеристика мясной продуктивности основных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Рациональное использование продукции коневодства, кролиководства, пушного звероводства и др., как сырья для перерабатывающей промышленности.

##### МЕ2. Порядок приемки и сдачи скота и птицы на перерабатывающие предприятия

Организация транспортировки скота и птицы: подготовка животных к перевозке различными видами транспорта и перегону. Факторы, влияющие на благополучие транспортировки: требования, предъявляемые к транспорту, виды транспорта.

Подготовка животных к перевозке различными видами транспорта. Оборудование мест погрузки и разгрузки животных и птицы. Нормы погрузки и правила сопровождения скота и птицы. Организация перегона животных. Профилактика стресса при транспортировке. Инвентарь и оборудование для обслуживания животных в пути.

Виды транспортировки животных и птиц:

- перевозка автомобильным транспортом
- перевозка по железной дороге
- перевозка водным транспортом
- авиационные перевозки
- перегон животных.

Организация подготовки скота и птицы к убою. Порядок расчета за сданных животных. График сдачи и приемки животных.

Сдача скота по живой массе. Нормы скидок при сдаче животных по живой массе. Сортировка скота по полу, возрасту и упитанности. Понятия об упитанности и методы ее определения. Категории упитанности животных и птицы согласно требованиям ГОСТа.

Правила сдачи и приема животных по убойной массе и качеству мяса.

Порядок сдачи и приема животных из неблагополучных по инфекционным заболеваниям хозяйств. Правила приемки и сдачи вынужденно убитых животных.

Сдача и приемка скота и птицы в местах выращивания.

##### МЕ 3. Технология первичной переработки убойных животных и птицы

Характеристика мясоперерабатывающих предприятий. Санитарно-технические требования, предъявляемые к ним.

Предубойное содержание и ветеринарный осмотр животных. Их значение для получения сырья высокого качества. Болезни, при которых убой животных недопустим.

Убой и разделка туш животных:

- способы оглушения и обескровливания
- порядок съема шкур у различных видов животных
- нутровка, распиловка и зачистка туш
- туалет туши
- оценка качества мяса
- клеймение мяса

- товароведческая маркировка мяса
- Переработка свиней без снятия шкуры и со снятием крупона.  
 Особенности первичной переработки отдельных видов животных.  
 Убой и первичная переработка кроликов.

## **МОДУЛЬ 2. «Переработка мяса и вторичных продуктов убоя»**

### **МЕ 1. Товароведение мяса**

Морфологический, химический состав, свойства и товароведение мяса сельскохозяйственных животных и птицы. Понятие о мясе. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности. Ткани мяса: мышечная, соединительная, жировая, костная.

Химический состав мяса.

Понятие о пищевой, энергетической, биологической и технологической ценности мяса. Методы их определения. Комплексная оценка качества мяса.

Влияние различных факторов (пола, возраста, упитанности, здоровья, условий кормления и содержания, транспортировки и предубойной выдержки животных) на качество сырья.

Взаимосвязь качества мяса и первичной переработки, условий хранения, сроков реализации сырья. Понятия об экологически чистом сырье и его влиянии на качество продуктов переработки.

Сортовой разруб туш и его обоснование. Требования ГОСТа. Краткая характеристика и товароведение мяса: говядины, баранины, свинины, конины, а также мяса оленей, кроликов, сельскохозяйственной птицы. Выход продуктов убоя у различных видов животных.

### **МЕ 2. Качество мяса**

Послеубойные изменения физико-химических свойств мяса в период посмертного изменения.

Понятия о созревании мяса: сущность изменений свойств мяса, длительность и влияние на качество сырья.

Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Характеристика созревшего мяса: органолептические и другие показатели.

Нежелательные изменения в мясе при хранении: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета, свечение. Причины и условия возникновения пороков. Мероприятия по их предупреждению. Санитарная оценка мяса. Послеубойный контроль мяса и субпродуктов.

### **МЕ 3. Консервирование, хранение и переработка мяса**

Методы консервирования, их обоснование и значение. Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).

Консервирование мяса низкой температурой. Источники получения холода. Консервирование мяса высокой температурой. Технология консервного производства и оценка продуктов на безвредность. Консервирование мяса посолом. Сухой и мокрый посолы. Состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов. Копчение, вяление, высушивание, запекание. Сущность методов консервирования и оценка качества получаемых продуктов. Условия и сроки хранения мясных продуктов. Новые методы консервирования и обработки мясных продуктов - сублимационная сушка, ультрафиолетовое и инфракрасное облучение и др.

### **МЕ 4. Технология переработки других продуктов убоя**

*Основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинных изделий.* Целесообразность производства различного ассортимента колбасных и ветчинных изделий. Государственные стандарты на продукцию. Сырье для колбасного производства. Использование субпродуктов, крови, молочных продуктов, белковых добавок растительного происхождения (мука, концентрат, белковый изолят) и специй для производства колбасных изделий. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы.

Технологические операции, выполняемые при изготовлении колбасных изделий и



копченостей: разделка туш из отруба, обвалка, жиловка, измельчение, посол, созревание, измельчение шпика, приготовление фарша в куттере, шприцевание, вязка и навешивание батонов, термообработка (обжарка, варка, охлаждение), разделка мяса на копчености, копчение, варка и охлаждение, натирка специями, запекание.

Ассортимент выпускаемой продукции - вареные колбасы и сосиски, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые колбасы, субпродукты 1 и 2 категорий, зельцы, деликатесные изделия (шейка, буженина, карбонат, корейка, грудинка, рулеты, ветчина) и др. продукты.

Технология переработки мяса на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях.

Ассортимент и особенности технологии мясных продуктов в условиях ограниченной сырьевой базы.

*Технология первичной переработки субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.* Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Переработка субпродуктов. Требования к их качеству, упаковка и хранение. Фасованные субпродукты.

Пищевые животные жиры: сырье для их получения и классификация. Требования к жиру-сырцу и технология его переработки. Хранение пищевых жиров. Методы определения доброкачественности.

Пищевая ценность крови. Порядок сбора, консервирования и переработка крови в зависимости от ее дальнейшего использования.

Использование кишечного сырья. Понятие о комплексе кишок. Производственное название кишок. Технологический процесс обработки кишок, их консервирование и хранение. Маркировка.

Сбор, первичная обработка, консервирование, хранение и использование эндокринного сырья.

Понятие о непищевых отходах и конфискантах.

Сырье животного происхождения (пух, перо, рога, копыта, волос, щетина) и их хозяйственное значение. Сбор, хранение, правила сдачи.

*Технология первичной переработки кожевенно-мехового сырья.* Значение кожевенно-мехового сырья. Понятие о товарной ценности шкуры и показатели ее определяющие. Классификация кожевенного и мехового сырья. Способы съемки кожного покрова с различных видов животных и его назначение.

Первичная переработка сырья различных видов животных:

- обрядка
- мездрение
- сортировка
- маркировка
- консервирование
- хранение

Способы консервирования различных видов кожевенно-мехового сырья.

Прижизненные и послеубойные пороки сырья. Их предупреждение.

Зооветеринарные мероприятия при обработке шкур, снятых с больных животных. Методы обезвреживания шкур.

Топография шкур сельскохозяйственных животных разных видов. Правила приема и оценки шкур в соответствии с требованиями ГОСТа.

Мероприятия по повышению качества кожевенно-мехового сырья.

*Технология консервирования и хранения мяса и мясопродуктов.* Методы консервирования, их обоснование и значение.

Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).

Консервирование мяса низкой температурой. Источники получения холода.

Консервирование мяса высокой температурой. Технология консервного производства

и оценка продуктов на безвредность.

Консервирование мяса посолом. Сухой и мокрый посолы. Состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов.

Копчение, вяление, высушивание, запекание. Сущность методов консервирования и оценка качества получаемых продуктов.

Условия и сроки хранения мясных продуктов. Новые методы консервирования и обработки мясных продуктов -сублимационная сушка, ультрафиолетовое и инфракрасное облучение и др.

### **МОДУЛЬ 3.«Технология переработки других продуктов убоя»**

#### **МЕ1. Переработка продуктов птицеводства**

Яйцо как продукт питания. Морфологические признаки пищевых яиц кур. Химический состав яиц, соотношение отдельных составных компонентов. Сортировка и хранение яиц. Пороки яиц. Требования ГОСТа и товарная оценка. Методы исследования качества пищевых яиц. Технология приготовления яичных продуктов: меланжа, яичного порошка. Требования ГОСТа, методы исследования качества яичных продуктов. Упаковывание, маркировка, транспортирование и хранение яиц.

Организация работы в убойных цехах птицефабрик, птице- и мясокомбинатов. Основные виды технологического оборудования для убоя и переработки мяса птиц.

Стандарт на птицу для убоя. Основные операции технологического процесса переработки мяса птицы, последовательность их проведения.Использование различных способов убоя птицы.

Тепловая обработка тушек, ее значение для удаления оперения. Потрошение тушек птицы. Сортирование тушек на 1 и 2 категории. Особенности убоя и обработки тушек уток и гусей.

Маркирование, упаковывание и транспортирование тушек птицы. Температурные режимы при охлаждении, закладке и хранении мяса птицы в холодильниках.Хранение замороженных тушек птицы и изменения, происходящие при хранении.

Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы. Методы определения качества мяса птицы.

#### **МЕ2. Продукты пчеловодства**

Классификация меда.

Химический состав, пищевая ценность и свойства нектарного и падевого меда. Требования ГОСТа 19792-87 к меду.

Сбор, упаковка, маркировка, хранение, определение качества.

Фальсифицированный мед и методы его распознавания.

Характеристика других продуктов пчеловодства: воска, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда.

#### **МЕ3. Продукты рыбоводства**

Характеристика продукции, сырья и полуфабрикатов. Сортировка, разделка, доработка и мойка рыбы.

Виды рыбных консервов: натуральные консервы из рыбы в собственном соку, бульоне или желе; консервы в томатном соусе из обжаренной, бланшированной, подсушенной или сырой рыбы; консервы в масле из копченой, бланшированной, подсушенной или обжаренной рыбы; рыбоовощные консервы, в состав которых наряду с рыбой входят обжаренные овощи; рыбные тефтели, паштеты и фарш; нестерилизованные рыбные консервы (пресервы).

Особенности производства и потребления готовой продукции. Стадии технологического процесса: разделка и мойка рыбы; порционирование (резание на куски); прошпаривание банок; фасование рыбы и посол; эксгаустирование и закатка банок; стерилизация; охлаждение и хранение.

Контроль массы и укладки, герметизации, стерилизацию консервов.

**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

*5.1. Форма контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции  
(очная форма обучения)*

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			общая трудоемкость	лекции	лабораторные и практические занятия	самостоятельная работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ОПК- 1.2 ОПК- 5.1</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>87,6</b>	<b>экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<i>I. Рубежный рейтинг</i>							<i>Σ баллов за модули</i>	<i>31</i>	<i>60</i>
Модуль 1. «Первичная переработка убойных животных»		<b>ОПК- 1.2 ОПК- 5.1</b>	<b>68</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>устный опрос, те- стирова- ние, ре- шение си- туацион- ных задач</b>	<b>11</b>	<b>20</b>
1.	Характеристика сырья для мясной промышленности	ОПК-1.2	6	2	-	8	устный опрос	1	2
2.	Порядок приема и сдачи с.-х. животных	ОПК-5.1	10	2	4	6	устный опрос	1	2
3.	Первичная переработка убойных животных и с.-х. птицы	ОПК-1.2 ОПК-5.1	31	8	16	16	устный опрос, решение ситуационных задач	3	6
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля I</i>			<i>6</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>тестирование, решение ситуационных задач</i>	<i>6</i>	<i>10</i>
<b>Модуль 2. «Переработка мяса</b>			<b>61</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>устный</b>	<b>11</b>	<b>22</b>

и вторичных продуктов убоя»		<b>ОПК-1.2</b> <b>ОПК-5.1</b>					<b>опрос, тестирование, решение ситуационных задач</b>		
1.	Товароведение мяса	ОПК-1.2	17	-	4	5	устный опрос	1	2
2.	Качество мяса	ОПК-1.2	12	2	4	6	устный опрос	1	2
3.	Консервирование, хранение и переработка мяса	ОПК-1.2	8	2	-	6	устный опрос	1	2
4.	Технология переработки вторичных продуктов убоя	ОПК-1.2 ОПК-5.1	26	8	12	6	устный опрос, решение ситуационных задач	3	6
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 2</i>		<b>ОПК-1.2</b> <b>ОПК-5.1</b>	6	-	2	4	тестирование решение ситуационных задач	5	10
<b>Модуль 3. «Переработка продукции птицеводства, пчеловодства, рыбоводства»</b>		<b>ОПК-1.2</b> <b>ОПК-5.1</b>	<b>38,6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>26,6</b>	<b>устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
1.	Переработка продуктов птицеводства	ОПК-1.2	14	2	2	10	устный опрос, решение ситуационных задач	2	4
2.	Продукты пчеловодства	ОПК-1.2	10	2	2	6	устный опрос	1	2
3.	Продукты рыбоводства	ОПК-1.2	8	2	-	6	устный опрос	1	2
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 3</i>			6,6	-	2	4,6	тестирование, решение ситуационных задач	5	10
<b>II. Творческий рейтинг</b>								<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных ка-</b>								<b>3</b>	<b>10</b>

<i>честв</i>								
<i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i>							+	+
<i>V. Промежуточная аттестация</i>						<i>экзамен</i>	<i>15</i>	<i>25</i>

## 5.2. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно «Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения» в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	отражает работу обучающегося на протяжении всего периода изучения дисциплины, определяется суммой баллов, которые обучающийся получит по результатам изучения каждого модуля	60
Творческий	результат выполнения обучающимся индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины	5
Рейтинг личностных качеств	оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине, определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	<i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена; отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности	25
Итоговый рейтинг	определяется путем суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### **5.2.2. Критерии оценки знаний студента на экзамене**

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и практическое задание).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший 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 и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- оценку «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;
- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине**(приложение 1).

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства. [Электронный ресурс] / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2013. - 176 с.  
Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5853>
2. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибгатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2016. - 624 с.  
Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71771>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2012. - 448 с.

- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4980>
2. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность. [Электронный ресурс] / О.К. Мотовилов, В.М. Позняковский, К.Я. Мотовилов, Н.В. Тихонова. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2016. - 320 с. –  
Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71724>
  3. Осинцева, Л.А. Технология, показатели качества, безопасности и товароведная оценка продуктов пчеловодства [Электронный ресурс] : учеб.пособие/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2012. – 222 с.  
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516087>

#### **6.2.1. Научно-производственные и научно-практические отраслевые журналы**

- Кролиководство и звероводство
- Мясная индустрия
- Птица и птицепродукты
- Пчеловодство
- Пищевая промышленность
- Молочная промышленность

#### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагаю-

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	<p>щими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

### **6.3.2. Видеоматериалы**

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – URL: <http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/livestock.php>

### **6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

<b>Электронные ресурсы свободного доступа</b>	
<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<a href="http://www.viniti.ru/">http://www.viniti.ru/</a>	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="https://web.archive.org/web/20080315193130/http://www.fasi.gov.ru/">https://web.archive.org/web/20080315193130/http://www.fasi.gov.ru/</a>	Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное агентство по науке и инновациям
<a href="https://mcx.gov.ru/">https://mcx.gov.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
<a href="https://belapk.ru/">https://belapk.ru/</a>	Департамент агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Каталог научных ресурсов
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская академия наук
<a href="http://grnti.ru/">http://grnti.ru/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ)
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»
<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные техно-



	ЛОГИИ
<a href="http://mygenome.su/">http://mygenome.su/</a>	«Мой геном» - научно-популярный портал о генетике
<a href="http://bioword.narod.ru/">http://bioword.narod.ru/</a>	Биологический словарь, онлайн
<a href="http://fileskachat.com/file/33500_1f12f3c5d18e2acfc97b919bed9f1191.html">http://fileskachat.com/file/33500_1f12f3c5d18e2acfc97b919bed9f1191.html</a>	Учебники для студентов ветеринарных и зооинженерных специальностей
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Новая образовательная среда. Единое окно доступа к информационным ресурсам
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;P21DBN=IBIS&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5">http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;P21DBN=IBIS&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5</a>	Электронная библиотека ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система «AgriLib»
<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	Электронно-библиотечная система Znanium.com
<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Электронно-библиотечная система «Лань®»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ
<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории*

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 742.	Специализированная мебель для обучающихся на 48 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS; проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки. Информационные стенды (планшеты настенные): породы лошадей
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 765	Специализированная мебель для обучающихся на посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна настольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: - проектор NEC; - экран для проектора; - 2 акустические колонки; - ноутбук ASUS

	Информационные стенды (планшеты настенные)
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

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

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 742 .	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 765	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №на передачу неисключительных прав № 26 от 26.12.2019. Срок действия лицензии-бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus

	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно
--	---

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени В. Я. ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**по дисциплине «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ  
ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль): **Технология производства продуктов животноводства**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2020**

**пос. Майский, 2020 г.**

**Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине**

**1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						текущий контроль	промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.2. Определяет нормативные показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	<i>Знать:</i> факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса, субпродуктов, яиц, меда и продуктов их переработки; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя	Модуль 1. Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач
					Модуль 2. Переработка мяса и вторичных продуктов убоя	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач
					Модуль 3. Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач
			Второй этап (продвинутый уровень)	<i>Уметь:</i> в своей практической деятельности квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения; применять методы оценки	Модуль 1. Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач
					Модуль 2. Переработка мяса	устный опрос, ре-	тестирование, решение

				качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения, правильно их хранить, транспортировать и реализовывать	и вторичных продуктов убоя	шение ситуационных задач	ситуационных задач	
				Третий этап (высокий уровень)	<i>Владеть:</i> техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов и их туш; техникой проведения исследований по оценке качества продуктов убоя	<b>Модуль 3.</b> Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач
						<b>Модуль 1.</b> Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач
						<b>Модуль 2.</b> Переработка мяса и вторичных продуктов убоя	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач
			<b>Модуль 3.</b> Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач			
ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>ОПК-5.1.</b> Оформляет специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства	Первый этап (пороговый уровень)	<i>знать:</i> номенклатуру и правила оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.	<b>Модуль 1.</b> Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач	
					<b>Модуль 2.</b> Переработка мяса и вторичных продуктов убоя	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач	
					<b>Модуль</b>	устный	тестирование,	

					<b>3.Первичная переработка убойных животных</b>	опрос, решение ситуационных задач	решение ситуационных задач
			Второй этап (продвинутый уровень)	<i>уметь:</i> оформлять документы при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.	<b>Модуль 1.</b> Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач
		<b>Модуль 2.</b> Переработка мяса и вторичных продуктов убоя			устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач	
		<b>Модуль 3.</b> Первичная переработка убойных животных			устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач	
		Третий этап (высокий уровень)	<i>владеть:</i> навыками оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия (здоровых, травмированных или больных животных) как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.	<b>Модуль 1.</b> Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач	
				<b>Модуль 2.</b> Переработка мяса и вторичных продуктов убоя	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач	
				<b>Модуль 3.</b> Первичная переработка убойных животных	устный опрос, решение ситуационных задач	тестирование, решение ситуационных задач	



**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций  
на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		компетентность не сформирована	пороговый уровень компетентности	продвинутый уровень компетентности	высокий уровень компетентности
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>ОПК-1.</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<b>ОПК-1.2.</b> Определяет нормативные показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	<i>Не способен</i> оценивать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	<i>Частично способен</i> оценивать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	<i>Способен</i> оценивать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	<i>Способен самостоятельно</i> оценивать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
	<b>Знать:</b> факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса, субпродуктов, яиц, меда и продуктов их переработки; основы ветери-	<i>Не знает</i> факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса, субпродуктов, яиц, меда и продуктов	<i>Имеет представление о</i> факторах, влияющих на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; качественных и технологических показателей, пищевой и биологической ценности мяса, субпродуктов, яиц,	<i>Имеет не достаточное знание о</i> факторах, влияющих на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; качественных и технологических показателей, пищевой и биологической ценности мяса, субпродуктов, яиц,	<i>Знает все</i> факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса, субпродуктов, яиц, меда и продуктов

	нарно-санитарной оценки продуктов убоя	их переработки; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя	меда и продуктов их переработки; основах ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя	меда и продуктов их переработки; основах ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя	их переработки; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя
	<b>Уметь:</b> в своей практической деятельности квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения; применять методы оценки качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения, правильно их хранить, транспортировать и реализовывать	<b>Не умеет</b> в своей практической деятельности квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения; применять методы оценки качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения, выбирать условия их хранения, транспортировки и реализации	<b>Умеет, но недостаточно точно</b> в своей практической деятельности учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения; применять методы оценки качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения, выбирать условия их хранения, транспортировки и реализации	<b>Умеет</b> в своей практической деятельности квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения; применять методы оценки качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения, выбирать условия их хранения, транспортировки и реализации	<b>Умеет точно и квалифицированно</b> в своей практической деятельности учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения; применять методы оценки качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения, выбирать условия их хранения, транспортировки и реализации
	<b>Владеть:</b> техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов и их туш; техникой проведения исследований по оценке качества продуктов убоя	<b>Не владеет</b> техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов и их туш; техникой проведения исследований по оценке качества продуктов убоя	<b>Частично владеет</b> техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов и их туш; техникой проведения исследований по оценке качества продуктов убоя	<b>Владеет</b> техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов и их туш; техникой проведения исследований по оценке качества продуктов убоя	<b>Владеет в совершенстве</b> техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов и их туш; техникой проведения исследований по оценке качества продуктов убоя
<b>ОПК-5.</b> Способен оформлять документацию с использо-	<b>ОПК-5.1.</b> Оформляет специальные документы для производства, переработки и	<b>Не способен правильно</b> оформлять специальные документы для производства, пе-	<b>Способен частично правильно</b> оформлять специальные документы для производ-	<b>Способен правильно</b> оформлять специальные документы для производства, перера-	<b>Способен самостоятельно правильно</b> оформлять специальные документы для

ванием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	хранения продукции животноводства	переработки и хранения продукции животноводства	ства, переработки и хранения продукции животноводства	ботки и хранения продукции животноводства	производства, переработки и хранения продукции животноводства
	<i>знать:</i> номенклатуру и правила оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.	<i>Не знает</i> номенклатуру и правила оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса	<i>Имеет представление о</i> номенклатуре и правилах оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса	<i>Имеет не достаточно знаний о</i> номенклатуре и правилах оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса	<i>Знает в совершенстве</i> номенклатуру и правила оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса
	<i>уметь:</i> оформлять документы при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.	<i>Не умеет</i> оформлять документы при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.	<i>Умеет, но недостаточно точно</i> оформляет документы при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.	<i>Умеет достаточно точно</i> оформлять документы при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.	<i>Умеет точно и правильно самостоятельно</i> оформлять документы при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.

					са.
	<p><b>владеть:</b> навыками оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия (здоровых, травмированных или больных животных) как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.</p>	<p><b>Не владеет</b> навыками оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия (здоровых, травмированных или больных животных) как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.</p>	<p><b>Частично владеет</b> навыками оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия (здоровых, травмированных или больных животных) как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.</p>	<p><b>Владеет</b> навыками оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия (здоровых, травмированных или больных животных) как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.</p>	<p><b>Владеет в совершенстве</b> навыками оформления документов при подготовке и сдаче скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия (здоровых, травмированных или больных животных) как непосредственно в местах выращивания, так и на мясокомбинатах с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.</p>

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Перечень вопросов для определения входного рейтинга**

1. Как определяют упитанность животных?
2. Перечислите прижизненные показатели мясной продуктивности животных
3. Как определить убойную массу, убойный выход. Каковы эти показатели у различных видов животных?
4. Назовите сроки откорма и живую предубойную массу свиней
5. Перечислите половозрастные группы крупного рогатого скота, свиней, овец и коз, лошадей
6. Определение упитанности крупного рогатого скота, свиней, овец, кроликов, с.-х. птицы
7. Морфологический состав мяса
8. Химический состав мяса
9. Порядок транспортировки убойных животных на МПП

#### **Критерии оценивания входного рейтинга**

Студент письменно отвечает на все вопросы. Каждый ответ дает 0,5 балла. Суммирую правильные ответы получают итоговую оценку за входной рейтинг. Максимальное количество баллов – 5, минимальное – 0.

#### **Первый этап (пороговый уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Вопросы для устных ответов студентов (опросов)**

1. Упитанность животных. Методы определения
2. Оценка упитанности разных видов животных
3. Факторы, влияющие на уровень мясной продуктивности животных
4. Порядок приема сдачи по живой массе и упитанности
5. Предубойный осмотр животных
6. Предубойное содержание животных
7. Приемка скота и расчеты за него по массе и качеству мяса
8. Факторы, влияющие на уровень мясной продуктивности животных
9. Основные задачи при организации перевозок скота
10. Мероприятия при подготовке животных к транспортировке
11. Факторы, влияющие на процесс созревания
12. Причины возникновения пороков мяса при убое
13. Причины возникновения пороков мяса при хранении
14. Понятие о пищевой ценности мяса
15. Биологическая и энергетическая ценность мяса
16. Влияние различных факторов на качество мясной продуктивности
17. Изменения, происходящие в яйце в процессе хранения
18. Основные прижизненные пороки кожевенного сырья
19. Показатели, характеризующие качество и сортность пищевых жиров животного происхождения

#### **Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса**

**«Отлично»:** ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

**«хорошо»:** ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

**«удовлетворительно»:** ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

**«неудовлетворительно»:** ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

### **Ситуационные задачи**

#### **Решение ситуационных задач**

При приемке партии свиней в количестве 20 голов общей живой массой 2200 кг приемщик не согласился принять свиней по весу, указанному в гуртовой ведомости. Как выйти из сложившейся ситуации, какой будет зачетная масса убойных животных?

При приемке партии свиней в количестве 20 голов общей живой массой 2200 кг приемщик не согласился с оценкой категорий упитанности животных. Как выйти из сложившейся ситуации, кто будет нести дополнительные расходы?

На мясоперерабатывающее предприятие поступили 120 голов молодняка крупного рогатого скота из откормочного хозяйства, расположенного на расстоянии 150 км от МПП. Задержка приемки скота составила 3 часа. Какой будет зачетная масса убойных животных?

При приемке 5 выбракованных коров средней живой массой 480 кг была установлена дополнительная скидка на навал в количестве 0,9%. Какой будет предубойная масса убойных животных?

Определить зачетную (на мясокомбинате) живую массу животных с учетом всех скидок, если коровы доставлены из района, отдаленного от мясокомбината на расстоянии 130 км. В товарно-транспортной накладной указаны данные двух коров живой массой каждая 500 кг и одна корова (во второй половине стельности) живой массой 570 кг.

### **Критерии оценивания ситуационных задач**

**«Отлично»:** студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

**«хорошо»:** студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

**«удовлетворительно»:** студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

**«неудовлетворительно»:** студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **Тестовые задания**

#### **Животные, которые не подлежат приемке на мясоперерабатывающем предприятии**

- а) доставленные без сопроводительных документов
- б) доставленные без акта о выбраковке

- в) при подозрении на заразные заболевания
- г) доставленные без ветеринарного свидетельства

**Скот для убоя:**

- а) животные старше 12 мес.
- б) животные до 5 лет
- в) сельскохозяйственные животные, предназначенные для переработки
- г) животные, доставленные на мясокомбинат

**Мясная продуктивность это:**

- а) количество мясной продукции, полученной от животного за определенный промежуток времени
- б) живая масса животного в определенном возрасте
- в) масса туши, полученной при убое животного
- г) масса туши и субпродуктов, полученных при убое животного

**По каким показателям проводится оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных животных**

- а) массе туши, упитанности
- б) убойному выходу, массе костей
- в) массе животного, массе жира-сырца
- г) живой массе, упитанности

**Убой скота для определения упитанности и приемной живой массы скота при возникновении разногласий**

- а) контрольный убой скота
- б) вынужденный убой скота
- в) спорная группа скота
- г) карантин скота

**Упитанность животного определяется:**

- а) по состоянию волосяного покрова
- б) по величине живой массы
- в) по степени развития мышечной и жировой ткани
- г) по степени отложения жировой ткани в организме

**Соединительная ткань с остатками жира после его вытопки из жира-сырца:**

- а) пищевая шквара;
- б) выжарки;
- в) отопки;
- г) техническая шквара.

**Туши или ее часть, представляющая совокупность мышечной, жировой, соединительной ткани и костей или без них:**

- а) мясо;
- б) мясной отруб;
- в) обваленное мясо;
- г) парное мясо.

**Мясо, отделенное от костей:**

- а) обваленное мясо;
- б) жилованное мясо;
- в) свежее мясо;
- г) парное мясо.

**Масса мяса, выраженная в процентах к предубойной массе птицы:**

- а) выход мяса птицы;
- б) усушка мяса птицы;
- в) живая масса птицы;
- г) упитанность птицы

### Критерии оценивания тестовых заданий

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом: *количество правильных ответов (%) / количество баллов и (или) оценка.*

Правильных ответов, %	Баллов	Оценка
90 – 100% от 16	и/или «отлично»	
70 – 89 %	от 12 до 15 и/или «хорошо»	
50 – 69 %	от 9 до 11 и/или «удовлетворительно»	
менее 50 %	от 0 до 8 и/или «неудовлетворительно»	

### Второй этап (продвинутый уровень)

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

### Вопросы для устных ответов студентов (опросов)

1. По каким показателям определяют упитанность животных?
2. В каких участках тела, и в каком порядке прощупывают жировые отложения?
3. По каким показателям относят телят к категории «молочники»?
4. Какие документы необходимо представлять при сдаче скота на мясо?
5. В какие сроки мясокомбинат обязан принять доставленный скот?
6. В каких случаях доставленных на мясокомбинат животных ставят на карантин?
7. В каких случаях проводится контрольный убой скота?
8. В чем заключается предубойная выдержка скота?
9. Назовите различия в технологии переработки мелкого и крупного рогатого скота?
10. Расскажите о способах убоя птицы?
11. Назовите основные технологические операции переработки туш
12. Режим тепловой обработки тушек птицы и способы удаления оперения
13. Какие способы применяют при консервировании жира-сырца?
14. Номенклатура и обработка кишок разных видов животных.
15. Какими способами консервируют кишечное сырье?
16. Обработка и консервирование шкур.
17. Технология получения кормовой муки.
18. В чем заключается первичная обработка эндокринного сырья?
19. Какие органы убойных животных используются в качестве эндокринного сырья?
20. Основные виды порчи животных жиров
21. Органолептические исследования животных жиров на доброкачественность.
22. Какие продукты распада образуются при порче жиров?
23. Какими методами определяют продукты окисления жиров?
24. Правила приемки кожевенного сырья.
25. Назовите основные прижизненные пороки кожевенного сырья.
26. Назовите пороки кожевенного сырья, полученные после обработки.
27. Причины, вызывающие пороки «выливка», «красюк» и «присушка» яйца.



28. Какие изменения происходят в яйце в процессе хранения?
29. Какие яйца относят к пищевым неполноценным и какие относят к техническому браку?
30. По каким показателям определяют срок хранения яиц?

#### **Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса**

**«Отлично»:** ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

**«хорошо»:** ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

**«удовлетворительно»:** ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

**«неудовлетворительно»:** ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

#### **Решение ситуационных задач**

На предприятии произвели убой крупного рогатого скота 15 голов 1 категории упитанности (средняя масса туш – 220 кг), 22 головы 2 категории упитанности (средняя масса туш 190 кг). За какую живую массу проводят оплату поставщику?

Определить зачетную живую массу 15 голов свиней, сданных на мясокомбинат с расчетом по массе и качеству мяса, полученного после убоя. В результате убоя и первичной переработки получено 15 туш общей массой 1260 кг, в том числе 12 туш второй категории массой 960 кг, а остальные 3 туши третьей категории.

Определить зачетную живую массу сданных на мясокомбинат 12 голов крупного рогатого скота. В результате убоя и первичной переработки получено 12 туш общей массой 2450 кг, в том числе 9 туш первой категории, массой 1860 кг, а остальные 3 туши второй категории.

Определить массу субпродуктов I и II категории, если живая масса крупного рогатого скота составляет 450 кг., убойный выход 49%, а доля субпродуктов (к массе мяса на костях, %), составляет 17,3.

Определить зачетную (на мясокомбинате) живую массу животных с учетом всех скидок, если коровы доставлены из района, отдаленного от мясокомбината на расстоянии 130 км. В товарно-транспортной накладной указаны данные двух коров живой массой каждая 500 кг и одна корова (во второй половине стельности) живой массой 570 кг.

Определить массу свинины и бокового шпика, если живая масса животного 200 кг, убойный выход свинины в шкуре 67,7%, а доля бокового шпика свиней II категории упитанности 6%.

#### **Критерии оценивания ситуационных задач**

**«Отлично»:** студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

**«хорошо»:** студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

**«удовлетворительно»:** студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и проти-

вопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

**«неудовлетворительно»:** студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **Тестовые задания**

#### **Мясная продуктивность это:**

- а) количество мясной продукции, полученной от животного за определенный промежуток времени
- б) живая масса животного в определенном возрасте
- в) масса туши, полученной при убое животного
- г) масса туши и субпродуктов, полученных при убое животного

#### **По каким показателям проводится оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных животных**

- а) массе туши, упитанности
- б) убойному выходу, массе костей
- в) массе животного, массе жира-сырца
- г) живой массе, упитанности

#### **Убой скота для определения упитанности и приемной живой массы скота при возникновении разногласий**

- а) контрольный убой скота
- б) вынужденный убой скота
- в) спорная группа скота
- г) карантин скота

#### **Упитанность животного определяется:**

- а) по состоянию волосяного покрова
- б) по величине живой массы
- в) по степени развития мышечной и жировой ткани
- г) по степени отложения жировой ткани в организме

#### **Шпарку свиных туш производят при температуре воды:**

- а) 65-70° С; в течение 3-5 мин.
- б) 60-63° С; в течение 3-5 мин.
- в) 63-65° С; в течение 3-5 мин.
- г) 65-68° С; в течение 3-5 мин.

#### **Технологическая операция, которую выполняют только при переработке водоплавающей птицы:**

- а) Ощипка
- б) шпарка
- в) воскование

### **Критерии оценивания тестовых заданий**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом: *количество правильных ответов (%) / количество баллов и (или) оценка.*

**Правильных ответов, %**  
90 – 100%

**Баллов**  
от 16

*и/или*

**Оценка**  
«отлично»

70 – 89 %	от 12 до 15	и/или	«хорошо»
50 – 69 %	от 9 до 11	и/или	«удовлетворительно»
менее 50 %	от 0 до 8	и/или	«неудовлетворительно»

### **Третий этап (высокий уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

### **Вопросы для устных ответов студентов (опросов)**

1. Упитанность животных. Методы определения.
2. Оценка упитанности разных видов животных
3. Факторы, влияющие на уровень мясной продуктивности животных
4. Порядок приема сдачи по живой массе и упитанности
5. Предубойный осмотр животных
6. Предубойное содержание животных
7. Приемка скота и расчеты за него по массе и качеству мяса
8. Факторы, влияющие на уровень мясной продуктивности животных
9. Основные задачи при организации перевозок скота
10. Мероприятия при подготовке животных к транспортировке
11. Факторы, влияющие на процесс созревания
12. Причины возникновения пороков мяса при убое
13. Причины возникновения пороков мяса при хранении
14. Понятие о пищевой ценности мяса
15. Биологическая и энергетическая ценность мяса
16. Влияние различных факторов на качество мясной продуктивности
17. Изменения происходящие в яйце в процессе хранения
18. Основные прижизненные пороки кожевенного сырья
19. Показатели, характеризующие качество и сортность пищевых жиров животного происхождения
20. Выход продуктов убоя у различных видов животных
21. Послеубойный контроль мяса и субпродуктов
22. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности
23. Влияние различных факторов (пола, возраста, упитанности, здоровья, условий кормления и содержания, транспортировки и предубойной выдержки животных) на качество сырья
24. Пороки мяса и меры по их предупреждению
25. Особенности клеймения туш разных видов животных
26. Основные операции технологического процесса переработки мяса птицы, последовательность их проведения
27. Особенности клеймения туш в зависимости от результатов ветеринарно-санитарной экспертизы
28. Требования к жиру-сырцу и технология его переработки
29. Номенклатура и классификация кишечного сырья

30. Технология обработки кишечного сырья разных видов животных
31. Классификация субпродуктов и пищевая ценность субпродуктов
32. Пороки яиц. Требования ГОСТа и товарная оценка.
33. Методы исследования качества пищевых яиц
34. Причины, вызывающие пороки «выливка», «красюк» и «присушка» яйца.
35. Фальсифицированный мед и методы его распознавания
36. Сущность методов консервирования и оценка качества получаемых продуктов
37. Мероприятия по повышению качества кожевенно-мехового сырья
38. Понятие о товарной ценности шкуры и показатели ее определяющие
39. Определение свежести жира
40. Органолептическая оценка мяса и других продуктов убоя

### **Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса**

**«Отлично»:** ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

**«хорошо»:** ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

**«удовлетворительно»:** ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

**«неудовлетворительно»:** ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

### **Решение ситуационных задач**

При приемке 5 выбракованных коров средней живой массой 480 кг была установлена дополнительная скидка на навал в количестве 0,9%. Какой будет предубойная масса убойных животных?

На мясоперерабатывающее предприятие поступили 50 голов молодняка крупного рогатого скота из откормочного хозяйства, расположенного на расстоянии 80 км от МПП. Какой будет зачетная масса убойных животных?

На мясоперерабатывающее предприятие поступили 120 голов молодняка крупного рогатого скота из откормочного хозяйства, расположенного на расстоянии 150 км от МПП. Задержка приемки скота составила 3 часа. Какой будет зачетная масса убойных животных?

При приемке партии свиней в количестве 20 голов общей живой массой 2200 кг приемщик не согласился принять свиней по весу, указанному в гуртовой ведомости. Как выйти из сложившейся ситуации, какой будет зачетная масса убойных животных?

При приемке партии свиней в количестве 20 голов общей живой массой 2200 кг приемщик не согласился с оценкой категорий упитанности животных. Как выйти из сложившейся ситуации, кто будет нести дополнительные расходы?

На предприятии произвели убой крупного рогатого скота 15 голов 1 категории упитанности (средняя масса туш – 220 кг), 22 головы 2 категории упитанности (средняя масса туш 190 кг). За какую живую массу проводят оплату поставщику?

Определить зачетную живую массу 15 голов свиней, сданных на мясокомбинат с расчетом по массе и качеству мяса, полученного после убоя.

В результате убоя и первичной переработки получено 15 туш общей массой 1260 кг, в том числе 12 туш второй категории массой 960 кг, а остальные 3 туши третьей категории.

Определить зачетную живую массу сданных на мясокомбинат 12 голов крупного рогатого скота. В результате убоя и первичной переработки получено 12 туш общей массой 2450 кг, в том числе 9 туш первой категории, массой 1860 кг, а остальные 3 туши второй категории.

Определить массу субпродуктов I и II категории, если живая масса крупного рогатого скота составляет 450 кг., убойный выход 49%, а доля субпродуктов (к массе мяса на костях, %), составляет 17,3.

Определить зачетную (на мясокомбинате) живую массу животных с учетом всех скидок, если коровы доставлены из района, отдаленного от мясокомбината на расстоянии 130 км. В товарно-транспортной накладной указаны данные двух коров живой массой каждая 500 кг и одна корова (во второй половине стельности) живой массой 570 кг.

Определить массу свинины и бокового шпика, если живая масса животного 200 кг, убойный выход свинины в шкуре 67,7%, а доля бокового шпика свиней II категории упитанности 6%.

### **Критерии оценивания ситуационных задач**

**«Отлично»:** студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

**«хорошо»:** студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

**«удовлетворительно»:** студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

**«неудовлетворительно»:** студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **Тестовые задания**

**В каком случае животных при приемке на мясоперерабатывающем предприятии ставят на карантин**

- а) количество животных не соответствует указанному в товарно-транспортной накладной
- б) при задержке доставки партии скота
- в) при согласии с показателями живой массы животных, указанным в гуртовой ведомости
- г) при доставке необорудованном для перевозки автотранспорте

**Сколько экземпляров товарно-транспортной накладной выписывает хозяйство, отправляющее скот на мясоперерабатывающие предприятия**

- а) три
- б) два
- в) четыре
- г) один

**В каком случае животные не подлежат приемке на мясоперерабатывающем предприятии**

- а) доставленные без сопроводительных документов
- б) доставленные без акта о выбраковке
- в) при подозрении на заразные заболевания
- г) доставленные без ветеринарного свидетельства

**Предубойная животная масса:**

- а) живая масса скота за вычетом установленных скидок

- б) живая масса скота при погрузке в транспортное средство
- в) живая масса скота после транспортировки
- г) живая масса скота перед убоем

**Шпарку свиных туш производят при температуре воды:**

- а) 65-70° С; в течение 3-5 мин.
- б) 60-63° С; в течение 3-5 мин.
- в) 63-65° С; в течение 3-5 мин.
- г) 65-68° С; в течение 3-5 мин.

**Технологическая операция, которую выполняют только при переработке водоплавающей птицы:**

- а) Ощипка
- б) шпарка
- в) воскование

**Упитанность животного определяется:**

- а) по состоянию волосяного покрова
- б) по величине живой массы
- в) по степени развития мышечной и жировой ткани
- г) по степени отложения жировой ткани в организме

**Соединительная ткань с остатками жира после его вытопки из жира-сырца:**

- а) пищевая шквара;
- б) выжарки;
- в) отопки;
- г) техническая шквара.

**Туши или ее часть, представляющая совокупность мышечной, жировой, соединительной ткани и костей или без них:**

- а) мясо;
- б) мясной отруб;
- в) обваленное мясо;
- г) парное мясо.

**Критерии оценивания тестовых заданий**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом: *количество правильных ответов (%) / количество баллов и (или) оценка.*

Правильных ответов, %	Баллов		Оценка
90 – 100%	от 16	и/или	«отлично»
70 – 89 %	от 12 до 15	и/или	«хорошо»
50 – 69 %	от 9 до 11	и/или	«удовлетворительно»
менее 50 %	от 0 до 8	и/или	«неудовлетворительно»

**Итоговое тестирование по дисциплине**

**1. Приемку скота и расчеты за него производят по:**

1. массе и качеству мяса
2. по живой массе
3. по убойной массе
4. по выходу продуктов убоя

**2. Установите соответствия:**

1. скидка на навал

2. скидка на содержимое ЖКТ
3. скидка на плод во второй половине беременности

*Варианты соответствий:* А. 10%; В. 3%; С. 1%

**3. Предубойная голодная выдержка животных при сдаче-приёмке по массе и упитанности должна составлять:**

1. для КРС и МРС лошадей
2. для свиней
3. для телят
4. для сухопутной птицы
5. для водоплавающей птицы

*Варианты соответствий:* А. 4-6 часов; В. 24 часа; С. 12 часов; D. 6 часов; E. 6-8 часов

**4. Поение животных прекращают за \_\_\_\_\_ часа до убоя**

**5. Установите правильную последовательность технологических операций при убое крупного рогатого скота и разделке туш:**

1. клеймение
2. убой и обескровливание
3. зачистка полутуши
4. взвешивание
5. разделение туши на полутуши
6. забеловка и съёмка шкуры
7. оглушение и подъем на путь обескровливания
8. нутровка

**6. Технологическая операция, которую не выполняют при разделке туш МРС:**

1. разделение туш на полутуши
2. оглушение
3. извлечение внутренних органов
4. забеловка
5. съёмка шкуры
6. убой и обескровливание

**7. Технологическая операция, которую выполняют только при убое свиней:**

1. съёмка крупонов
2. съёмка шкуры
3. разделение на полутуши

**8. Способы оглушения убойных с.-х. животных:**

1. эмболия
2. механическое воздействие
3. электрическим током
4. диоксидом углерода и др. химическими веществами

**9. Шпарку свиных туш производят при температуре воды:**

1. 65-70° С; в течение 3-5 мин.
2. 60-63° С; в течение 3-5 мин.
3. 63-65° С; в течение 3-5 мин.
4. 65-68° С; в течение 3-5 мин.

**10. Технологическая операция, которую выполняют только при переработке водоплавающей птицы:**

1. ощипка
2. шпарка
3. воскование

**11. Режимы шпарки птицы:**

1. мягкий

2. средний

3. жесткий

*Варианты соответствий:* А. не выше 51 °С В. 52-54 °С С. 58-65 °С

**12. Мясо считается парным после убоя в течение:**

1. не более 1.5 часов

2. не более 2.5 часов

3. не более 3.5 часов

4. до 5 часов

**13. Для консервирования крови применяют:**

1. химические методы

2. сублимацию

3. замораживание

4. сушку

**14. Для увеличения массовой доли белков в плазме (сыворотке) крови применяют метод:**

1. ультрафильтрации

2. обратного осмоса

3. нанофильтрации

4. микрофильтрации

**15. Субпродукты подразделяют:**

1. по видовой принадлежности

2. по биологической ценности

3. по пищевой ценности

4. по морфологическому строению

**16. Опалку шерстных субпродуктов проводят при температуре:**

1. 800-850°С в течение 2-3 мин

2. 500-600°С в течение 2-3 мин

3. 900-1000°С в течение 2-3 мин

**17. Последовательность технологических операций при вытопке жира из жира-сырца:**

1. подготовка жира-сырца

2. маркировка

3. отделение шквары

4. определение качества

5. охлаждение и упаковка

6. очистка жира

7. вытопка жира

**18. Технологическая операция, которую выполняют только при вытопке жира из твёрдожирсырья:**

1. обезжиривание кости

2. очистка жира

3. охлаждение

4. определение качества

**19. Способы вытопки жира-сырца:**

1. экстакионный

2. мокрый

3. электроимпульсивный

4. сухой

**20. Отока - это:**

1. части пищеварительного канала без кишок

2. кишки без пищеварительного канала

3. неопорожненный кишечник в соединении с брыжейкой



4. комплект кишечного сырья свиней

**21. Кишки, освобождённые от содержимого, обезжиренные, промытые, связанные в пучки или пачки, охлаждённые и консервированные - это:**

1. кишки-сырец
2. кишки-фабрикат
3. кишки-полуфабрикат

**22. Кишки, освобождённые от содержимого, обезжиренные, очищенные от слизистой оболочки, связанные в пучки или пачки, не рассортированные по качеству и калибрам, консервированные - это:**

1. кишки-полуфабрикат
2. кишки-фабрикат
3. кишки-сырец

**23. Кишки, освобождённые от содержимого, обезжиренные, очищенные от слизистой оболочки, связанные в пучки или пачки, рассортированные по качеству и калибрам, консервированные - это:**

1. кишки-сырец
2. кишки-фабрикат
3. кишки-полуфабрикат

**24. По качеству черевы-фабрикаты подразделяют на:**

1. три категории: А, В, С
2. две категории: А, В
3. четыре категории: А, В, С, АВ

**25. Кожевенное сырьё подразделяют на:**

1. крупное, мелкое, свиное
2. крупное, мелкое, среднее
3. крупное, мелкое
4. крупное, мелкое, среднее, свиное

**26. Последовательность технологических операций при обработке кожевенного сырья, шубных и меховых овчин:**

1. приёмка шкур
2. обрядка
3. консервирование
4. сортировка, маркирование, упаковывание
5. формирование партий, отгрузка

**27. Тузлукование - это:**

1. консервирование шкур в насыщенном растворе NaCl
2. консервирование крови
3. консервирование кишок
4. консервирование шкур сухим консервантом

**28. Сырьём для производства кормовой продукции служат:**

1. ветеринарные конфисканты
2. условно годное мясо
3. непищевые отходы
4. трупы скота и птицы

**29. Шкуры принимают по:**

1. массе
2. по площади

*Варианты соответствий:* А. овчины, козлины, шкуры свиней и оленей В. КРС

**30. Площадь шкуры измеряют:**

1. в дм<sup>2</sup>
2. в см<sup>2</sup>
3. в мм<sup>2</sup>

4. в м<sup>2</sup>

### Критерии оценивания тестовых заданий

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом: *количество правильных ответов (%) / количество баллов и (или) оценка.*

Правильных ответов, %	Баллов		Оценка
90 – 100%	от 16	и/или	«отлично»
70 – 89 %	от 12 до 15	и/или	«хорошо»
50 – 69 %	от 9 до 11	и/или	«удовлетворительно»
менее 50 %	от 0 до 8	и/или	«неудовлетворительно»

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Понятие о пищевой, энергетической, биологической и технологической ценности мяса. Методы их определения. Комплексная оценка качества мяса \*

2. Определить зачетную живую массу сданных на мясокомбинат 12 голов крупного рогатого скота. В результате убоя и первичной переработки получено 12 туш общей массой 2450 кг, в том числе 9 туш первой категории, массой 1860 кг, а остальные 3 туши второй категории\*\*

3. По требованиям стандарта ГОСТ Р 54315-2011 «Крупный рогатый скот для убоя, говядина и телятина в тушах, полутушах и четвертинах» провести оценку говядины от взрослого крупного рогатого скота \*\*\*

\* *Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*

\*\* *Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ*

\*\*\**Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ*

*Критерии оценивания*

См. ниже в п.4.

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в письменно-устной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	<i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов