

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.06.2024 11:59:46

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b64b3a186a5b81831a

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Дека́н эконо́мического факультета

О.В. Гончаренко



17 мая 2024 г.

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

### **Общая технология мясной отрасли**

Направление подготовки: 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Производство продовольственных  
продуктов

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2024

Майский, 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 124;

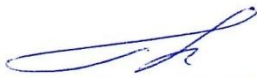
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;

- профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. N 652 н

**Составитель:** к. б. н., доцент Чуев С.А.

**Рассмотрена** на заседании кафедры технологиипроизводства и переработки сельскохозяйственной продукции  
«6» мая 2024г., протокол № 8а

Зав. кафедрой



Н.Б. Ордина

**Согласована** с выпускающей кафедрой профессионального обучения и социально-педагогических дисциплин  
«15» мая 2024 г., протокол № 9

Зав.  
кафедрой



Н.Н. Никулина

Руководитель  
основной  
профессиональной  
образовательной  
программы



Е.В. Белова

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель изучения** дисциплины – углубление у студента знаний общего характера в технологии первичной переработки скота и птицы, а также сопутствующих производств в системе комплексной переработки сырья на мясокомбинатах.

### 1.2. Задачи:

- научить студентов понимать реальные технологические процессы убоя и обработки скота и птицы;
- научить студентов рационально использовать ресурсы;
- научить практическим навыкам в освоении технологических процессов.

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

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

«Общая технология мясной отрасли» относится к дисциплинам базовой, вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль 3 – предметно-содержательный, дисциплины (Б1.В.03.04) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных 2. Основы профессиональной деятельности
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ общие базовые сведения состояния отрасли;</li><li>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li></ul> <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ анализировать физиологические показатели у животных;</li><li>➤ составлять различные технологические схемы процессов отрасли;</li></ul> <b>владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ определением, химико-физических показателей у животных;</li><li>➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li></ul>

## 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
------------------	--------------------------	-----------------------------------	---

ПК - 4	Способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	ПК -4.1 - Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области (по отраслям), знает особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности (по отраслям)	<p><b>Знать:</b> состав и свойства сырья, особенности его переработки, принципиальные схемы организации труда, правила работы и эксплуатации технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться нормативной и технической документацией, работать на технологическом и лабораторном оборудовании</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления технологических схем производства продукции</p>
		ПК - 4.2 -Умеет выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	<p><b>Знать:</b> технологический процесс производства продукции, методы организации технологического процесса в учебных мастерских, организациях и предприятиях, основные виды контроля</p> <p><b>Уметь:</b> применять принципы организации технологического процесса производства продуктов питания в учебных мастерских, организациях и предприятиях</p> <p><b>Владеть:</b> технологическими схемами и режимами производства продукции, навыками организации и контроля технологического процесса в учебных мастерских, организациях и предприятиях.</p>

#### 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
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>Очная</b>
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>8</b>
Общая трудоемкость, всего, час	<b>108</b>
зачетные единицы	3
<b>1. Контактная работа</b>	
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>50,4</b>
В том числе:	
Лекции ( <i>Лек</i> )	24
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	12
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	12
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	2
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>	
Зачет ( <i>КЗ</i> )	-
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>12</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	10
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	12
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	10
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)	5,6
Подготовка к экзамену	8

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час			
	Очная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6
<b>Модуль 1. «Сырье для мясной промышленности»</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
1. Состояние и тенденции развития отрасли	4	2	-	2
2. Сырьевые ресурсы. Сырьевая зона мясокомбината	5	2	-	2
3. Доставка, приемка и предубойное содержание скота	8	2	2	4
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4	-	2	2
<b>Модуль 2. «Первичная переработка скота, птицы и кроликов»</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>16</b>
1. Технология первичной переработки скота	8	2	2	4
2. Особенности и разновидности технологических схем первичной переработки скота и птицы	8	2	2	4
3. Оценка качества туш	7	2	1	4
4. Холодильная обработка мяса	6	2	2	2
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	3	-	2	2
<b>Модуль 3 «Вторичные продукты убоя скота и птицы»</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
1. Обработка субпродуктов. Производство пищевых животных жиров	8	2	2	4
2. Обработка шкур, кишечного и эндокринно-ферментного сырья	8	2	2	4
3. Сбор и переработка крови	5	2	2	2
4. Производство технической и кормовых продукции	5	2	1	2
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	3	-	1	2
<b>Модуль 4 «Вспомогательное производство»</b>	<b>10,6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5,6</b>
1. Роль вспомогательных производств	5	1	1	2
2. Контролирующие службы на мясоперерабатывающем предприятии	5,6	1	1	3,6
<i>Итоговое занятие по модулю 4</i>	1	-	1	-
<b>Предэкзаменационные консультации</b>	<b>2</b>			
<b>Текущие консультации</b>	<b>-</b>			
<b>Установочные занятия</b>	<b>-</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0,4</b>			
<b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>-</b>
<b>Контактная внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>12</b>			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>45,6</b>			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>			

### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
<b>Модуль 1. «Сырье для мясной промышленности»</b>
<b>1. Состояние и тенденции развития отрасли</b>
1.1. Цель, задачи курса. История развития мясной отрасли в России. Инфраструктура отрасли.
1.2. Роль выдающихся ученых и специалистов в становлении отрасли, в разработке инфраструктуры, создании техники и технологии. Роль мясной промышленности в системе народного хозяйства страны.
1.3. Современная система управления. Мясокомбинаты как основные функциональные единицы промышленного производства.
<b>2. Сырьевые ресурсы. Сырьевая зона мясокомбината</b>
2.1. Промышленные животные как сырье для получения продуктов питания. Виды, характеристика, значение в получении мясных продуктов.
2.2. Поставщики мясного сырья. Взаимоотношения промышленного предприятия и поставщиков. Состояние сырьевой базы отрасли и пути развития.
<b>3. Доставка, приемка и предубойное содержание скота</b>
3.1. Доставка и приемка сырья. Существующие системы приемки. Организация приемки скота на мясокомбинатах
3.2. Система приемки скота по весу и качеству. Организация заготовок скота у населения (форма и методы).
3.3. Работа в условиях новых качественных показателей сырья (нестандартное, импортное) в технологическом процессе. Предубойное содержание, технологическое значение. Характеристика животного сырья.
<b>Модуль 2. «Первичная переработка скота, птицы и кроликов»</b>
<b>1. Технология первичной переработки скота</b>
1.1. Характеристика мясоперерабатывающих предприятий. Первичная переработка скота - главное звено мясо-жирового производства.
1.2. Технологические операции первичной переработки скота и последовательность их выполнения. Предубойное содержание и ветеринарный осмотр животных. Их значение для получения сырья высокого качества. Убой и разделка туш животных:
<b>2. Особенности и разновидности технологических схем первичной переработки скота и птицы</b>
2.1. Организация технологического процесса переработки крупного рогатого скота, свиней, мелкого рогатого скота.
2.2. Особенности производства, режимы, способы, технические средства. Основные продукты переработки. Понятия о парном, остывшем, охлажденном и замороженном мясе.
<b>3. Оценка качества туш</b>
3.1. Возможные виды брака и пути их предотвращения. Направления промышленного использования продуктов промышленной переработки.
3.2. Пути снижения потерь. Типы поточных линий и их оценка. Переработка кроликов. Технические средства и режимы
<b>4. Холодильная обработка мяса</b>
4.1. Значение низких температур для сохранения мяса и мясопродуктов. Характеристика термического состояния мяса и мясопродуктов. Схемы получения охлажденного и замороженного мяса.
4.2. Основные принципы организации холодильного хранения мяса и мясопродуктов. Структура холодоснабжения предприятия.
<b>Модуль 3 «Вторичные продукты убоя скота и птицы»</b>
<b>1. Обработка субпродуктов. Производство пищевых животных жиров и</b>
1.1. Субпродукты. Номенклатура, назначение, пути рационального использования.
1.2. Технологические схемы обработки. Требования к их качеству, упаковка и хранение
<b>2. Обработка шкур, кишечного и эндокринно-ферментного сырья</b>
2.1. Шкурсырье. Направление промышленного использования шкур. Топография шкуры и ее технологическая оценка. Производственная номенклатура шкур. Требования стандартов.
2.2. Подготовительные операции и способы консервирования шкур. Требования стандартов к консервированной

шкуре.
<b>3. Сбор и переработка крови</b>
3.1. Кровь промышленных животных как объект для получения продуктов различного назначения. Ассортимент и характеристика продуктов из крови.
3.2. Общая характеристика технологических процессов. Технология производства сухих крове-продуктов. Перспективные методы обработки крови и их оценка.
<b>4. Производство технической и кормовой продукции</b>
4.1. Ассортимент технической продукции, требования стандартов к качеству. Характеристика технического сырья. Технологические схемы производства.
4.2. Обоснование этапов и режимов, принципы составления. Периодические и непрерывные процессы в переработке технического сырья.
<b>Модуль 4 «Вспомогательное производство»</b>
<b>1. Роль вспомогательных производств</b>
1.1 Роль вспомогательных производств в структуре мясоперерабатывающего предприятия. Функциональность, организация, назначение. Производство холода.
1.2 Техническое оснащение и эффективность. Роль вспомогательных производств в функциональном обеспечении предприятий и охране окружающей среды.
<b>2. Контролирующие службы на мясоперерабатывающем предприятии</b>
2.1 Понятие об экологически чистом продукте. Роль технологической службы в получении качества продукции.
2.2 Контролирующие службы на мясоперерабатывающем производстве.

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

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ПК-4</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>45,6</b>	<b>Экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>1. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Сырье для мясной промышленности»</b>		<b>ПК-4</b>						<b>10</b>	<b>20</b>
1.	Состояние и тенденции развития отрасли	ПК -4.1 ПК -4.2	4	2	-	2	Защита лабораторно-практических работ		
2.	Сырьевые ресурсы. Сырьевая зона мясокомбината	ПК -4.1 ПК -4.2	5	2	-	2	Защита лабораторно-практических работ		
3.	Доставка, приемка и предубойное содержание скота	ПК -4.1 ПК -4.2	8	2	2	4	Защита лабораторно-практических работ		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.		ПК -4.1 ПК -4.2	1	-	-	1	Тестовый контроль		



<b>Модуль 2. «Первичная переработка скота, птицы и кроликов»</b>		<b>ПК-4</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>16</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
1.	Технология первичной переработки скота	ПК -4.1 ПК -4.2	8	2	2	4	Защита лабораторно-практических работ		
2.	Особенности и разновидности технологических схем первичной переработки скота и птицы	ПК -4.1 ПК -4.2	8	2	2	4	Защита лабораторно-практических работ		
3.	Оценка качества туш	ПК -4.1 ПК -4.2	7	2	1	4	Защита лабораторно-практических работ		
4.	Холодильная обработка мяса	ПК -4.1 ПК -4.2	6	2	2	2	Защита лабораторно-практических работ		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.		ПК -4.1 ПК -4.2	3	-	2	2	Тестовый контроль		
<b>Модуль 3 «Вторичные продукты убоя скота и птицы»</b>		<b>ПК-4</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>14</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
1.	Обработка субпродуктов. Производство пищевых животных жиров	ПК -4.1 ПК -4.2	8	2	2	4	Защита лабораторно-практических работ		
2.	Обработка шкур, кишечного и эндокринно-ферментного сырья	ПК -4.1 ПК -4.2	8	2	2	4	Защита лабораторно-практических работ		
3.	Сбор и переработка крови	ПК -4.1 ПК -4.2	5	2	2	2	Защита лабораторно-практических работ		
4.	Производство технической и кормовой продукции	ПК -4.1 ПК -4.2	5	2	1	2	Защита лабораторно-практических работ		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 3.		ПК -4.1 ПК -4.2	3	-	1	2	Тестовый контроль		
<b>Модуль 4 «Вспомогательное производство»</b>		<b>ПК-4</b>	<b>10,6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5,6</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
1	Роль вспомогательных производств	ПК -4.1 ПК -4.2	5	1	1	2	Защита лабораторно-практических работ		
2	Контролирующие службы на мясоперерабатывающем предприятии	ПК -4.1 ПК -4.2	5,6	1	1	3,6	Защита лабораторно-практических работ		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 4.		ПК -4.1 ПК -4.2	1	-	1	-	Тестовый контроль		
<b>II. Творческий рейтинг</b>							Подготовка реферата или презентации	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								<b>3</b>	<b>10</b>

<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 студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

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, 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 (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	Является 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

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

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

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

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.

## **VI. ИНФОРМАЦИОННОЕ**

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части I и II / Ли Г.Т. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 217 с.  
[c.http://znanium.com/bookread2.php?book=597714](http://znanium.com/bookread2.php?book=597714)

2. Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части III и IV / Ли Г.Т. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 271 с.<http://znanium.com/bookread2.php?book=718265>

3. Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Часть V. Тестовые материалы / Ли Г.Т. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 138 с.<http://znanium.com/bookread2.php?book=720403>

4. Данильчук, Ю. В. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум : учебное пособие / Ю.В. Данильчук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5a97ee8be720b3.32421374. - ISBN 978-5-16-013513-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1840497>

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 1. Общая технология мяса: учебник / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 565 с.

2. Чебакова Г. В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения: Учебное пособие / Г.В. Чебакова, И.А. Данилова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: 60x90 1/16. - (ВО:Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006081-1 <http://znanium.com/bookread2.php?book=361170>

### **6.2.1. Периодические издания**

1. Все о мясе
2. Мясная индустрия
3. Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины) — Режим доступа: <http://lanbook.com>

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

Самостоятельная работа студентов 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; пометить 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 основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которые обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию,необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену 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 – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

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

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека

<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
<a href="http://www.rsl.ru">http://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»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование и технические средства обучения</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 727.	Специализированная мебель на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна, доска магнитно-меловая настенная. Макеты технологического оборудования, ноутбук LENOVO ideapad 320, проектор BenQ MW533, колонки Sven SPS-702, настенный экран DEXP WE-96, крепление на стен. ARM Media projektor-3.

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 735.</p>	<p>Специализированная мебель на 14 посадочных мест.  Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная.  Лабораторные столы и стулья, шкафы для химической посуды, лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, хим. реактивы: инъектор ручной 1-2-3 игл МИФ-ИР-05; анализатор влаж-ности "Эвлас-2м"; водонагреватель 80 л.; диспергатор Т 25 digital; комбайн кухонный KENWOOD 925; КУТТЕР SIRMAN C; микроволновая печь SAMSUNG M1712N; мясорубка KENWOOD 510; телевизор плазменный LG/Б; центрифуга лаборат. медицинская ОПН-8 в комплект. с ротором; центрифуга ОПН-3; электрическая плита АРДО; электрическая плита Зануси; весы бытовые ИРИТ; весы кухонные электронные; электроплита; электрочайник.  Ноутбук Lenovo 15.6; телевизор плазменный LG/Б.</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Читальный зал №1 (010-012)</b></p> <p>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 информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ;  неттоп Intel NUC BOXNUC8I13VEN2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3;  Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2;  мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2;  акустическая система SVEN SPS-635;  микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU;  вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58</p> <p style="text-align: center;"><b>Читальный зал №2 (009-011)</b></p> <p>Специализированная мебель;  комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10;  монитор: SAMSUNG 000001101340591/100  настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см);  аудиовидео кабель HDMI</p>



<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №734</p>	<p>Лабораторное оборудование, инвентарь: автоклав "Малыш Нерж"; аквадистиллятор АДЭ-5; ба-ня шестиместная водяная LOIP LB-160; весы Shinko HTR-120 E; водонагреватель 30 л.; камера термодымовая КТОМИ-100; морозильная камера Атлант 164; стол-мойка с 1 чашей; стол при-стенный с тумбой; холодильник "Норд 241"; шкаф вытяжной с вентилятором; электропечь лабораторная SNOL.</p>
---	--

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

Виды помещений	Оборудование
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 727.</p>	<p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS OfficeStd 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 735</p>	<p>- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Дого-вор №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 лицен-зии – бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.</p>

<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>МойОфис Образование free бессрочная для СПО; Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно; Операционная система – АльтЛинукс; Офисное приложение – МойОфис; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии – 1 год; - 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; RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение); Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение).</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 734</p>	<p>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 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.</p>

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

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 1605эбс–4.1.23.1044 от 12.12.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНА-НИУМ».
- ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2023 от 06.10.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань».
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к Лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Рукопт», 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 (МОДУЛЯ) 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).

