

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ  
 Первый проректор  
 ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
 В.В. Морозов  
 «28» августа 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.08 Способы производства мясных продуктов**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»*

Код и направление подготовки	<u>35.03.07 Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Направленность (профиль)	<u>Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции</u>
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	зочная
Год начала подготовки	2019
Факультет	технологический
Выпускающая кафедра	Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Кафедра-разработчик	Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180/5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен


Ярославль 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины «Способы производства мясных продуктов» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технологиях производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.07 «Технологиях производства и переработки сельскохозяйственной продукции» направленности (профиля) «Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 05.03.2019г. Протокол № 2. Период обучения: 2019 – 2024 гг.

Преподаватель-разработчик

  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Бутсарева А.С.

Преподаватель-разработчик


  
(подпись)

ассистент  
(учёная степень, звание)

Семеренко Н.Ю.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции 25 августа 2020 г. Протокол № 17.

И.О. Заведующего кафедрой

  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Сенченко М.А.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии технологического факультета 27 августа 2020 г. Протокол № 11.

Председатель учебно-методической комиссии технологического факультета

  
(подпись)

старший преподаватель  
(учёная степень, звание)

Зубарева Т.Г.

СОГЛАСОВАНО:  
Отдел комплектования библиотеки

  
(подпись)

Васикова И.В.  
(Фамилия И.О.)

И.О. Заведующего кафедрой

  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Сенченко М.А.

Декан технологического факультета

  
(подпись)

к.с.х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Бутсарева А.С.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.3	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.3.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	6
2.3.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.3.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4	Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	8
5	Содержание дисциплины	9
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	12
5.3	Лабораторные работы	12
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	13
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	13
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	13
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	14
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	16
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	21
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	21
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (экзамена)	24
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	29
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	30
8.1	Основная учебная литература	30
8.2	Дополнительная учебная литература	31
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	31
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	31

		4
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	32
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	33
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	33
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	34
11.3	Доступ к сети интернет	34
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	35
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	35
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	37
	Приложения	38
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	38
	Приложение 2 Аннотация рабочей программы дисциплины	40

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Способы производства мясных продуктов» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по технологии переработки мяса на основе физических, химических, микробиологических и других способов воздействия на сырье; прогрессивные направления совершенствования качества и ассортимента производимой продукции; принципиальные пути развития безотходных технологий с учетом современных требований экологии, что является заключительным этапом при выборе вида профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу бакалавриата.

### **Задачи:**

- изучение требований нормативных документов к качеству готовой продукции;
- освоение принципов и подходы к способам переработки мясного сырья на основе эффективного использования материалов, оборудования, программ расчетов параметров технологических процессов;
- формирование теоретических и практических навыков определения структуры и свойств компонентов мясного сырья и мясных систем, влияния химических компонентов, физико-химических, биохимических, структурно-механических свойств на комплексное качество, пищевую ценность мясных продуктов;
- изучение основ рационального управления технологическими процессами, гарантированного получения продуктов высокого потребительского качества.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций, определяемых самостоятельно образовательной организацией (*ПКОС-8; ПКОС-10, ПКОС-12; ПКОС-15*)

### **2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**

Не предусмотрено учебным планом

### **2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Не предусмотрено учебным планом

### 2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями.

В связи с отсутствием примерной основной образовательной программы, включенной в реестр ПООП, Академией в образовательную программу не включены обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и (или) рекомендуемые профессиональные компетенции.

#### 2.3.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

<b>Область профессиональной деятельности</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции);</li> <li>- 13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства).</li> </ul>	
<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование профессионального стандарта</b>
13.017	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)
468	Профессиональный стандарт «Руководитель предприятия питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 мая 2015 г. N 281н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 2 июня 2015 г. N, регистрационный 37510)

#### 2.3.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
<i>Профессиональный стандарт «Агроном»</i>					
В	Организация производства продукции растениеводства	6	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	В/01.6	6
			Организация испытаний селекционных достижений	В/02.6	6
<i>Профессиональный стандарт «Руководитель предприятия питания»</i>					

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
В	Управление текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) предприятия питания	6	Управление материальными ресурсами и персоналом департаментов (служб, отделов) предприятия питания	В/01.6	6
		6	Контроль и оценка эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания	В/03.6	6

### 2.3.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно образовательной организацией и индикаторы их достижения (ПКОС-8; ПКОС-10; ПКОС-12; ПКОС-15)

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПКОС-8	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	ПКОС-8.1 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства		
		Частные технологии переработки и хранения продукции животноводства	Реализовать частные технологии переработки и хранения продукции животноводства	Навыками переработки, хранения продукции животноводства; технологических расчётов, производимых при переработке мяса
ПКОС-10	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПКОС-10.1 Осуществляет контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки		
		Химический состав, пищевую ценность, показатели качества и безопасности мяса и мясопродуктов	Оценивать качество мясного сырья и готовой продукции	Навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции.
ПКОС-12	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ПКОС-12.1 Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях		
		Комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в различных экономических и погодных условиях	Применить комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в пространстве и во времени	Навыками сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в пространстве и во времени

ПКОС-15	Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ПКОС-15.1 Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции		
		Общие принципы и методы реальной организации технологического процесса хранения и переработки мяса	Моделировать технологический процесс переработки мяса; организовать технологический процесс выработки различных видов мясных изделий; оценивать качество мясного сырья и готовой продукции	Навыками построения организации технологического процесса выработки различных видов мясных изделий; навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции.

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.В.08 «Способы производства мясных продуктов»** относится к **части** образовательной программы бакалавриата, **формируемой участниками образовательных отношений**

### 4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За <u>5 курс</u>
	часов	часов
<b>1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)*</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>
в том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Лабораторные занятия (Лаб)	8	8
Практические занятия (Пр)	-	-
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	1,2	1,2
<b>2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)*</b>	<b>164,5</b>	<b>164,5</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	5,7	5,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	-	-
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям и практическим занятиям)	158,8	158,8
<b>3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*	3,3	3,3
Сдача зачета по дисциплине (К)*	-	-
Защита курсовой работы (проекта) (К)*	-	-
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

\* Лек, Лаб, Пр, КСР, К, СР, Кэ, контроль – условные обозначения видов учебной работы в соответствии с учебным планом



## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы						
			Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	
1	Введение ДЕ-1 Цели и задачи дисциплины. Роль технолога на мясоперерабатывающих предприятиях	ПКОС-8; ПКОС-10; ПКОС-12; ПКОС-15	1	-		0,2	25,0	0,9	27,1
2	Состав и свойства мяса ДЕ-2 Факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения. ДЕ-3 Основные физико-химические свойства мяса (цвет, вкус, аромат, нежность, сочность, влагоудерживающая способность и др.) Комплексная оценка качества мяса. Влияние породы, пола, возраста, упитанности, здоровья животных, кормления, условий содержания, качества кормов, условий транспортировки, предубойной выдержки, первичной переработки, хранения, реализации и наличия посторонних веществ (пестицидов, антибиотиков и др. химических веществ) на качество мяса. ДЕ-4 Сущность послеубойных изменений в мясе. Созревание мяса. Последовательность развития ферментативных процессов и их значение. Факторы, влияющие на процесс созревания и его ветеринарно-санитарное значение. ДЕ-5 Нежелательные изменения в мясе при хранении: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, свечение и др. Причины, условия возникновения, мероприятия по их предупреждению и санитарная оценка мяса. Гниение мяса. Сущность и факторы, способствующие его возникновению. ДЕ-6 Методы определения свежести мяса. Мероприятия в местах хранения мяса по предупреждению нежелательных изменений в мясе. Методы распознавания мяса, полученного от больных животных или	ПКОС-8; ПКОС-10; ПКОС-12; ПКОС-15	1	2		0,2	25,0	0,9	29,1

	трупов.								
3	Промышленная разделка туш ДЕ-7 Способы разделки, обвалки, жиловки мяса различных видов мяса. Дифференциальная, потушная, конвейерная обвалка туш и полутуш. Особенности обвалки мяса различных видов животных и птицы. Механическая обвалка. Современные способы подготовки мясного сырья в колбасном и консервном производстве.	ПКОС-8; ПКОС-10, ПКОС-12; ПКОС-15	1	-	0,2	25,0	0,9	<b>27,1</b>	
4	Способы производства мясных полуфабрикатов ДЕ-8 Сырье для производства полуфабрикатов. Использование субпродуктов, крови, молочных продуктов, белковых добавок растительного происхождения (мука, концентрат, белковый изолят) и специй для производства полуфабрикатов. Виды полуфабрикатов, упаковочные материалы. ДЕ-9 Ассортимент выпускаемой продукции – натуральные, рубленые, охлажденные, замороженные, из говядины, свинины, баранины и др. ДЕ-10 способы производства, применяемые при изготовлении полуфабрикатов: разделка туш на отруба; обвалка, жиловка; измельчение; приготовление фарша; порционирование; формование, термообработка, контроль качества, хранение и реализация.	ПКОС-8; ПКОС-10, ПКОС-12; ПКОС-15	2	2	0,2	25,0	0,9	<b>30,1</b>	
5	Способы производства колбасных и ветчинных изделий ДЕ-11 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. ДЕ-12 Ассортимент выпускаемой продукции – вареные колбасы и сосиски, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые колбасы, субпродукты I и II категорий, зельцы, деликатесные изделия (шейка, буженина, карбонат, корейка, грудинка, рулеты, ветчина) и другие продукты. ДЕ-13 Технологические операции, выполняемые при изготовлении колбасных изделий и копченостей: разделка туш на 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.	ПКОС-8; ПКОС-10, ПКОС-12; ПКОС-15	2	2	0,2	28,8	1,2	<b>34,2</b>	
6	Способы производства мясных баночных консервов ДЕ-14 Сырье для консервного производства. Использование субпродуктов, крови, молочных продуктов, белковых добавок растительного происхождения (мука, концентрат, белковый изолят) и специй для производства консервов. Виды консервов, материалы. ДЕ-15 Ассортимент выпускаемой продукции – из говядины, свинины.	ПКОС-8; ПКОС-10, ПКОС-12; ПКОС-15	1	2	0,2	25,0	0,9	<b>29,1</b>	

баранины и др. ДЕ-16 Технологические операции, выполняемые при изготовлении консервов: разделка туш на отруба; обвалка, жиловка; измельчение; приготовление смеси; порционирование; эксгаустирование, герметизация. термообработка, контроль качества, хранение и реализация.									
<b>Курсовая работа (проект)</b>		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация: (экзамен)</b>		-	-	-	-	-	-	-	<b>3,3</b>
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>1,2</b>	<b>153,8</b>	<b>5,7</b>	<b>180</b>	

## 5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	3	4	5	6	9
1	5	Введение	1	-	-	УО(4)
2	5	Состав и свойства мяса	1	2	-	УО(5)
3	5	Промышленная разделка туш	1	-	-	ЗЛР (6)
4	5	Способы производства мясных полуфабрикатов	2	2	-	ЗЛР (7)
5	5	Способы производства колбасных и ветчинных изделий	2	2	-	ЗЛР (8), Т (8)
6	8	Способы производства мясных баночных консервов	1	2	-	ЗЛР (9)
<b>Итого</b>			<b>8</b>	<b>8</b>	-	

\*\* УО – устный опрос, Т – тестирование, ЗЛР – защита лабораторных работ.

## 5.3 Лабораторные работы

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	Введение	-	-
2	5	Состав и свойства мяса	1. Техника безопасности и правила работы в лаборатории. 2. Методы оценки качества мяса. Требования ГОСТ к мясу	2
3	5	Промышленная разделка туш	3, 4. Разделка, обвалка и жиловка говяжьих и свиных туш. 5. Разделка, обвалка и жиловка тушек птицы	-
4	5	Способы производства мясных полуфабрикатов	6. Способы производства натуральных полуфабрикатов. 7. Способы производства рубленых полуфабрикатов. Способы производства рубленых полуфабрикатов в тесте. 8. Материальный расчет при выработке полуфабрикатов.	2
5	5	Способы производства колбасных и ветчинных изделий	9. Способы производства вареных и полукопченых колбас. Способы производства сырокопченых, сыровяленых колбас и колбас на основе единого фарша.	1
			10. Способы производства ветчинных изделий. 11. Материальные расчеты при выработке колбасных и ветчинных изделий 12. Материальные расчеты при выработке колбасных и ветчинных изделий	1
6	8	Способы производства мясных баночных консервов	13. Сырье и материалы в консервном производстве. Способы производства мясных консервов. Способы производства мясорастительных консервов	2
<b>ИТОГО за 5 курс:</b>				<b>8</b>

## 5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курс № \_5\_ Курсовые проекты (работы) не предусмотрены

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

### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

К видам самостоятельной работы обучающихся относятся:

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;
- подготовка к опросу, коллоквиуму, защите лабораторной работы, контрольной работе;
- участие в НИРС.

№ п/п	№ курса	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	Введение	Подготовка к устному опросу	25
2	5	Состав и свойства мяса	Подготовка к устному опросу (заполнение рабочей тетради)	25
3	5	Промышленная разделка туш	Подготовка к защите лабораторной работы (заполнение рабочей тетради)	25
4	5	Способы производства мясных полуфабрикатов	Подготовка к защите лабораторной работы (заполнение рабочей тетради)	25
5	5	Способы производства колбасных и ветчинных изделий	Подготовка к защите лабораторной работы (заполнение рабочей тетради)	8,8
			Подготовка к тестированию	10
			Подготовка к контрольной работе	10
6	8	Способы производства мясных баночных консервов	Подготовка к защите лабораторной работы (заполнение рабочей тетради)	10
			Подготовка к тестированию	15
<b>Итого</b>				<b>153,8</b>

### 6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Зубарева Т.Г. Технология хранения и переработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: практикум для обуч. по напр. подг. 35.03.07 Технол. пр-ва и перераб. с.-х. прод. / Т.Г. Зубарева, Т.К. Тимакова, М.А. Сенченко - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2018. - 284 с. Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация (12.06.2020).

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Способы производства мясных продуктов».

В фонде оценочных средств представлены типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Способы производства мясных продуктов» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме экзамена.

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<b>ПКОС-8</b> <i>Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства</i>	
4	Процессы и аппараты перерабатывающих производств
3	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
4	Оборудование перерабатывающих производств
6	Средства производства перерабатывающих предприятий
5	Способы производства молочных продуктов
5	Способы производства мясных продуктов
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКОС-10</b> <i>Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</i>	
5	Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции
3	Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия
5	Способы производства молочных продуктов
5	Способы производства мясных продуктов
3	Производственная технологическая практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	Технология органических продуктов растительного и животного происхождения
<b>ПКОС-12</b> <i>Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях</i>	
5	Технология переработки продукции растениеводства
4	Технология переработки и хранения продукции животноводства
3	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
5	Санитарная гигиена на перерабатывающих предприятиях
5	Способы производства мясных продуктов

5	Производственный учет и отчетность в молочной и мясоперерабатывающей промышленности
5	Производственный учет и отчетность на сельскохозяйственных предприятиях
4	Технология бродильных производств
4	Технология хлебобулочных изделий
2	Менеджмент и маркетинг
2	Инновационный менеджмент
2	Учебная технологическая практика
3	Производственная технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКОС-15</b>	
<b><i>Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции</i></b>	
4	Технология хранения продукции растениеводства
5	Технология переработки продукции растениеводства
3	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
5	Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий
5	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции
8	Проектирование перерабатывающих предприятий
5	Способы производства молочных продуктов
5	Способы производства мясных продуктов
5	Производственный учет и отчетность в молочной и мясоперерабатывающей промышленности
5	Производственный учет и отчетность на сельскохозяйственных предприятиях
3	Производственная технологическая практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл. / не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПКО С-8	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	<p><b>Знать:</b> Частные технологии переработки и хранения продукции животноводства</p> <p><b>Уметь:</b> Реализовать частные технологии переработки и хранения продукции животноводства</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками переработки, хранения продукции животноводства; технологических расчётов, производимых при переработке мяса</p>	лекции лабораторные работы самостоятельная работа	Экзамен	<p><b>Знает:</b> Частные технологии переработки и хранения продукции животноводства</p> <p><b>Умеет:</b> Реализовать частные технологии переработки и хранения продукции животноводства</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками переработки, хранения продукции животноводства; технологических расчётов, производимых при переработке мяса</p> <p><b>Способен:</b> Провести</p>	<p><b>Знает:</b> Частные технологии переработки и хранения отдельных групп продукции животноводства</p> <p><b>Умеет:</b> Реализовать частные технологии переработки и хранения отдельных групп продукции животноводства</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками переработки, хранения продукции животноводства; технологических расчётов, производимых при выработке отдельных групп</p>	<p><b>Знает:</b> Частные технологии переработки и хранения отдельных видов продукции животноводства</p> <p><b>Умеет:</b> Реализовать частные технологии переработки и хранения отдельных видов продукции животноводства</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками переработки, хранения продукции животноводства; технологических расчётов, производимых при выработке отдельных видов</p>	<p><b>Не знает:</b> Частные технологии переработки и хранения продукции животноводства</p> <p><b>Не умеет:</b> Реализовать частные технологии переработки и хранения продукции животноводства</p> <p><b>Не владеет:</b> Навыками переработки, хранения продукции животноводства; технологических расчётов, производимых при переработке мяса</p>



					материальные расчеты рецептур разрабатываемых мясных по разным группам продуктов	мясных продуктов <b>Понимает:</b> Роль материальных расчетов рецептур разрабатываемых мясных по отдельным группам продуктов.	мясных продуктов	
ПКО С-10	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	<b>Знать:</b> Химический состав, пищевую ценность, показатели качества и безопасности мяса и мясопродуктов <b>Уметь:</b> Оценивать качество мясного сырья и готовой продукции <b>Владеть:</b> Навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции	лекции лабораторные работы самостоятельная работа	Экзамен	<b>Знает:</b> Химический состав, пищевую ценность, показатели качества и безопасности мяса и мясопродуктов <b>Умеет:</b> Оценивать качество мясного сырья и готовой продукции <b>Владеет:</b> Навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции <b>Способен:</b> оценить качество мясного сырья и готовой продукции	<b>Знает:</b> Химический состав, пищевую ценность, показатели качества и безопасности мяса и отдельных групп мясопродуктов <b>Умеет:</b> Оценивать качество мясного сырья и отдельных групп готовой продукции <b>Владеет:</b> Навыками оценки качества мясного сырья и отдельных групп готовой продукции <b>Понимает:</b> Роль оценки качества мясного сырья и отдельных групп	<b>Знает:</b> Химический состав, пищевую ценность, показатели качества и безопасности мяса и отдельных видов мясопродуктов <b>Умеет:</b> Оценивать качество мясного сырья и отдельных видов готовой продукции <b>Владеет:</b> Навыками оценки качества мясного сырья и отдельных видов готовой продукции	<b>Не знает:</b> Химический состав, пищевую ценность, показатели качества и безопасности мяса и мясопродуктов <b>Не умеет:</b> Оценивать качество мясного сырья и готовой продукции <b>Не владеет:</b> Навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции

						готовой продукции		
ПКО С-12	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	<p><b>Знать:</b> Комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в различных экономических и погодных условиях</p> <p><b>Уметь:</b> Применить комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в пространстве и во времени</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками сочетание процессов труда с вещественными элементами хран</p>	лекции лабораторные работы самостоятельная работа	Экзамен	<p><b>Знает:</b> Комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в различных экономических и погодных условиях</p> <p><b>Умеет:</b> Применить комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в пространстве и во времени</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками сочетание процессов труда с вещественными элементами хран</p>	<p><b>Знает:</b> Комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса отдельных групп мясных продуктов в различных экономических и погодных условиях</p> <p><b>Умеет:</b> Применить комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса отдельных групп мясных продуктов в пространстве и во времени</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками сочетание</p>	<p><b>Знает:</b> Комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса отдельных видов мясных продуктов в различных экономических и погодных условиях</p> <p><b>Умеет:</b> Применить комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса отдельных видов мясных продуктов в пространстве и во времени</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками сочетание</p>	<p><b>Не знает:</b> Комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в различных экономических и погодных условиях</p> <p><b>Не умеет:</b> Применить комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в пространстве и во времени</p> <p><b>Не владеет:</b> Навыками сочетание процессов труда с вещественными</p>

		ения и переработки мяса в пространстве и во времени			ения переработки мяса в пространстве и во времени	и процессов труда с веществами элементами хранения и переработки мяса отдельных групп мясных продуктов в пространстве и во времени	процессов труда с веществами элементами хранения и переработки мяса отдельных видов мясных продуктов в пространстве и во времени	элементами хранения и переработки мяса в пространстве и во времени
ПКО С-15	Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> Общие принципы и методы реальной организации технологического процесса хранения и переработки мяса <b>Уметь:</b> Моделировать технологический процесс переработки мяса; организовать технологический процесс выработки различных видов мясных изделий; оценивать качество мясного сырья и готовой продукции <b>Владеть:</b> Навыками построения и	лекции лабораторные работы самостоятельная работа	Экзамен	<b>Знает:</b> Общие принципы и методы реальной организации технологического процесса хранения и переработки мяса <b>Умеет:</b> Моделировать технологический процесс переработки мяса; организовать технологический процесс выработки различных видов мясных изделий; оценивать качество мясного сырья и готовой продукции <b>Владет:</b> Навыками построения и	<b>Знает:</b> Общие принципы и методы реальной организации технологического процесса хранения и переработки мяса отдельных групп мясных продуктов <b>Умеет:</b> Моделировать технологический процесс отдельных групп мясных продуктов; организовать технологический процесс выработки отдельных групп мясных продуктов; оценивать качество мясного сырья и готовой	<b>Знает:</b> Общие принципы и методы реальной организации технологического процесса хранения и переработки мяса отдельных видов мясных продуктов <b>Умеет:</b> Моделировать технологический процесс отдельных видов мясных продуктов; организовать технологический процесс выработки отдельных видов мясных продуктов; оценивать качество мясного сырья и готовой	<b>Не знает:</b> Общие принципы и методы реальной организации технологического процесса хранения и переработки мяса <b>Не умеет:</b> Моделировать технологический процесс переработки мяса; организовать технологический процесс выработки различных видов мясных изделий; оценивать качество мясного сырья и готовой продукции <b>Не владеет:</b> Навыками построения и

		<p>организации технологического процесса выработки различных видов мясных изделий; навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции.</p>			<p>организации технологического процесса выработки различных видов мясных изделий; навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции.</p>	<p>продукции <b>Владеет:</b> Навыками построения и организации технологического процесса выработки отдельных групп мясных продуктов; навыками оценки качества мясного сырья и отдельных групп мясных продуктов.</p>	<p>продукции <b>Владеет:</b> Навыками построения и организации технологического процесса выработки отдельных видов мясных продуктов; навыками оценки качества мясного сырья и отдельных видов мясных продуктов.</p>	<p>организации технологического процесса выработки различных видов мясных изделий; навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции</p>
--	--	--	--	--	--	---	---	---

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования**

##### **Тестовые задания по теме « Состав и свойства мяса»**

1. Совокупность свойств продукта в результате его оценки органами чувств человека – это:
2. Какие показатели характеризуют органолептические качества мяса:
3. Цвет мясного продукта – это:
4. Цвет мяса определяется содержанием и физико-химическими изменениями в мышцах следующими белками:
5. В какую форму переходит миоглобин в присутствии кислорода воздуха:
6. Свойство мясного продукта, познаваемое посредством органа обоняния – это:
7. Какими веществами создается в мясе кислый вкус:
8. На какой день проявляется ощутимый вкус и аромат мяса:
9. Консистенция мясного продукта, характеризующаяся относительно большой массой в единице объема и тесно соединенными частицами – это:
10. Протеолитический гидролиз мышечных белков под действием тканевых протеаз обуславливает:
11. Свойство мясного продукта с нежной консистенцией, содержащего относительно большое количество влаги, находящейся в связанном состоянии – это:
12. В формировании специфического аромата и вкуса вареного мяса решающую роль играют:
13. Какой атом ответственен за формирование различного оттенка цвета мяса:
15. Какой вкус создается в мясе за счет глюкозы, рибозы и триоз:
16. При оценке вкуса мяса различают четыре основных вкуса:
17. Свежее мясо имеет:
18. Парное мясо имеет:
19. После убоя аромат и вкус становятся ощутимыми через:
20. В присутствии кислорода воздуха миоглобин окисляется и образуется:
21. В результате перехода железа гемма из двухвалентного в трехвалентное состояние происходит образование:
22. При взаимодействии миоглобина с сероводородом в присутствии кислорода образуется:
23. Органолептический показатель, впечатление о котором получают с помощью осязательных ощущений, возникающих в момент соприкосновения с продуктом, и путем измерения инструментальным методом называется:

24. В формировании консистенции мяса наиболее важное значение имеют:
25. Продукты, изготовленные из отрубов, содержащих много соединительной ткани более:
26. Миоглобин и гемоглобин:
27. Основными органолептическими показателями качества мяса являются:
28. Интенсификатор, применяемый для усиления натурального вкуса продукта:
29. Горький вкус мяса создается:
30. Соленый вкус мяса создается:

### **Тестовые задания по теме «Технология колбасных и ветчинных изделий»**

1. Укажите массовую долю (%) белка в соевом концентрате:
2. Укажите массовую долю (%) белка в соевом изоляте:
3. Укажите массовую долю (%) белка в соевой муке:
4. Укажите название подкожного свиного жира со шкурой и без нее:
5. С каких частей туши снимают твердый шпик:
6. Укажите сорта колбасных изделий, в которые добавляют боковой шпик:
7. Укажите части туши, с которых снимают хребтовый шпик:
8. Нитрит натрия вводят в фарш с целью...
9. Пряности или их экстракты в колбасные изделия добавляют с целью...
10. Колбасные оболочки в колбасном производстве используются с целью...
11. Шпагат, льняные нитки, алюминиевые скобы в колбасном производстве используют с целью...
12. Какие технологические операции в колбасном производстве относятся к подготовительным:
13. Мясной шрот – это...
14. Укажите массу (кг) поваренной соли на 100 кг мяса для полукопченых и варено-копченых колбас:
15. Укажите массу (кг) поваренной соли на 100 кг мяса для вареных колбас, сосисок, сарделек и мясных хлебов:
16. Укажите массу (кг) поваренной соли на 100 кг мяса для сырокопченых и сыровяленых колбас:
17. Какое количество нитрита натрия, как правило, вводят в фарш при производстве вареных колбас:
18. Укажите пределы температуры в посолочной камере:
19. Укажите сроки посола (час) мясного сырья с диаметром измельчения 2...6 мм:
20. Укажите сроки посола (час) мясного сырья с диаметром измельчения 16...25 мм:
21. Укажите сроки посола (час) мясного сырья в виде кусков массой 300...600 г для сырокопченых и сыровяленых колбас:

22. Укажите сроки посола (час) мясного сырья в виде кусков до 1 кг для выработки вареных колбасных изделий:
23. С какой целью эмульсию из парного и охлажденного мяса выдерживают 12...48 часов при 0...4 °С:
24. Укажите с какой целью проводят посол мяса при выработке колбасных изделий:
25. Укажите с какой целью при куттеровании в фарш добавляют холодную воду или лед:
26. Укажите единицу оборудования, которая используется при составлении однородного фарша:
27. Укажите единицу оборудования, которая используется при составлении неоднородного фарша:
28. Укажите, в какой период приготовления колбасного фарша в куттере добавляют поваренную соль (если сырье не было засолено) в мясное сырье:
29. Укажите, на каком этапе приготовления колбасного фарша в куттер добавляют фосфаты:
30. Укажите, на каком этапе приготовления колбасного фарша в куттер добавляют специи, крахмал, сухое молоко:
31. Укажите, на каком этапе приготовления колбасного фарша в куттер добавляют жирную свинину и жир:
32. Укажите, на каком этапе составления колбасного фарша в фаршемешалках вносят специи и нитрит натрия:
33. Укажите, при изготовлении каких видов колбасных изделий может быть использовано парное мясо:
34. Укажите, при изготовлении каких видов колбасных изделий может быть использовано несоленое подмороженное мясное сырье:
35. Укажите соответствие между технологической операцией и режимами их выполнения:
36. Укажите соответствие :технологических операций и их режимов.
37. Сроки длительной осадки колбасных изделий:
38. Срок кратковременной осадки колбасных изделий:
39. Технологическая операция «осадка» не предусматривается при выработке колбас:
40. Температурный режим технологической операции «осадка»:
41. Технологические операции, входящие в формование колбасных батонов:
42. Давление при шприцевании фарша в оболочку при выработке сырокопченых колбас:
43. Цель технической операции «вязка» батонов;
44. Цель технологической операции «штриковка» батонов:
45. Последовательность выполнения технологических операций термообработки вареных колбас:
46. Последовательность выполнения технологических операций термообработки полукопченых колбас:

47. Последовательность выполнения технологических операций термообработки варено-копченых колбас I способом:
48. Последовательность выполнения технологических операций термообработки при выработке сырокопченых колбас:
49. Последовательность выполнения технологических операций термообработки варено-копченых колбас II способом:
50. Какая температура должна быть в центре батона вареных колбас после окончания процесса варки:
51. Обработку мяса поваренной солью проводят с целью...
52. Полукопченая колбаса – это...
53. Сосиски и сардельки относятся к ...
54. Увеличение времени обработки фарша (на куттере, в мешалке) приводит к...
55. Укажите последовательность загрузки компонентов сырья в куттер при производстве вареных колбас:
56. Цель применения осадки при производстве колбас:
57. Что такое колбасный фарш:
58. Что такое мясные хлеба:
59. Операция шприцевания колбасных батонов – это...
60. Что такое штриковка:

### **7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (экзамена)**

**Компетенция: ПКОС-8 - Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства**

#### **Вопросы к экзамену**

1. Свойства и особенности созревания мяса с пороками DFD и PSE.
2. Современные способы разделки и обвалки мяса различных видов животных и птицы (говядины, свинины, тушек птицы).
3. Классификация, ассортимент и рецептуры колбасных изделий.
4. Функционально-технологическое значение компонентов рецептур колбасных изделий.
5. Подготовка сырья и материалов в колбасном производстве.
6. Характеристика и функциональная роль посолочных компонентов. Практическое значение посола.
7. Современные способы посола мясного сырья.
8. Биохимические и физико-химические изменения в мясе при посоле.
9. Влияние посола на свойства мясного сырья.
10. Механизм цветообразования при переработке мяса.
11. Современные способы измельчения мясного сырья и приготовления колбасного фарша.



12. Особенности формирования различных видов колбасных изделий.
13. Способы термической обработки колбасных изделий.
14. Влияние тепловой обработки на свойства мясного сырья и продуктов.
15. Классификация способов копчения мясопродуктов. Основные эффекты копчения.
16. Физико-химические и биохимические изменения, происходящие в мясном сырье при копчении.
17. Особенности способов копчения сырокопченых, копчено-вареных, копчено-запеченных мясопродуктов и колбасных изделий.
18. Сушка мяса и мясных продуктов. Значение, влияние на физикохимические и биохимические свойства, практическое значение.
19. Особенности способов производства сырокопченых (ферментированных) колбас. Использование стартовых культур и ферментация мясного сырья.
20. Способы производства фаршированных колбас.
21. Способы производства мясных паштетов.
22. Особенности способов производства колбасных изделий заданного химического состава на основе единого фарша.
23. Факторы, влияющие на развитие микробиологических процессов в мясе. Сущность барьерных технологий мясопродуктов.
24. Подготовка сырья и вспомогательных материалов при выработке продуктов из свинины и говядины.
25. Особенности способов производства вареных, копчено-вареных, копчено-запеченных, сырокопченых и жареных продуктов из свинины и говядины.
26. Подготовка сырья и материалов в производстве мясных полуфабрикатов.
27. Особенности способов производства мясных рубленых полуфабрикатов.
28. Особенности способов производства мясных фаршей.
29. Особенности способов производства мясных полуфабрикатов в тесте.
30. Технология быстро замороженных готовых мясных продуктов.
31. Подготовка сырья и вспомогательных материалов при выработке мясных консервов.
32. Особенности способов производства натурально-кусковых и фаршевых мясных консервов.
33. Характеристика и подготовка жирового сырья в производстве пищевых животных жиров.
34. Современные способы производства пищевых животных жиров.
35. Характеристика кишечного сырья (анатомические и технологические термины).
36. Особенности способов обработки и консервирования кишечного сырья (черев, кругов, синюг) крупного рогатого скота.
37. Способы производства пищевого и технического альбумина.

**Компетенция: ПКОС-10- Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки**

1. Особенности состава и свойства мяса различных видов животных и птицы.
2. Характеристика сырья для выработки колбасных изделий.
3. Колбасные оболочки и материалы, их характеристика.
4. Подготовка сырья и материалов в колбасном производстве.
5. Влияние копчения на качество и свойства мясного сырья и мясопродуктов.
6. Классификация и ассортимент продуктов из свинины и говядины.
7. Классификация и ассортимент мясных полуфабрикатов.
8. Оценка качества мясных консервов. Пороки мясных консервов, причины их возникновения и способы их устранения.
9. Пороки топленого жира. Механизм и причины порчи животных жиров.
10. Характеристика кишечного сырья (анатомические и технологические термины).
11. Пороки кишечного сырья и фабрикатов, их характеристика, причины возникновения и оценка.
12. Производственный контроль в колбасном производстве.
13. Оценка качества колбасных изделий. Пороки колбасных изделий, причины возникновения и способы их устранения.
14. Производственный контроль в производстве мясных полуфабрикатов.
15. Оценка качества мясных консервов. Пороки мясных консервов, причины их возникновения и способы их устранения.
16. Производственный контроль в консервном производстве.

**Компетенция: ПКОС-12 - Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях**

**Задачи для экзамена**

1. Определить массу говядины на костях для выработки 250кг варено-копченой колбасы при трёхсортной жиловке. Норма закладки жилованной говядины высшего сорта на 100кг несоленого сырья составляет 340кг, выход готового продукта 55%, выход говядины на жиловку 71,5%.
2. Определить массу говядины на костях для выработки 2800кг вареной колбасы при трёхсортной жиловке. Норма закладки жилованной говядины первого сорта на 100 кг несоленого сырья составляет 45кг, выход готового продукта 116%, выход говядины на жиловку 785,5%.

3. Определить массу свинины на костях, необходимой для выработки 850кг сарделек при трёхсортной жиловке. Норма закладки полужирной свинины на 100 кг несоленого сырья составляет 540 кг, выход готового продукта 115%, выход свинины на жиловку 85,7%.

4. Определить массу свинины на костях, необходимой для выработки 960кг сосисок при трёхсортной жиловке. На 100 кг несоленого сырья вносится 38кг нежирной свинины. Выход готового продукта составляет 120%, выход свинины на жиловку к массе мяса на костях – 83,2%.

5. Определить массу говядины на костях для выработки 1160кг полукопченой колбасы при трёхсортной жиловке. На 100 кг несоленого сырья вносится 68кг жилованной говядины первого сорта. Выход готового продукта составляет 78%, а выход говядины на жиловку к массе мяса на костях – 73,5%.

6. Определить массу свинины на костях для выработки 880кг варенокопченой колбасы при трёхсортной жиловке. На 100г несоленого сырья вносится 40кг полужирной свинины. Выход готового продукта составляет 68%, а выход свинины на жиловку к массе мяса на костях – 74,7%.

7. Рассчитать массу поваренной соли для выработки 1400кг прессованного бекона 1 сорта, если концентрация поваренной соли в растворе составит 14,46%, расход рассола - 38% от массы несоленого сырья, выход готового продукта – 65%.

8. Рассчитать массу поваренной соли для выработки 2400кг окорока Тамбовский высшего сорта. Для шприцевания используется рассол с концентрацией поваренной соли 15,4% в количестве 15% от массы несоленого сырья, для заливки - 11,5% рассол в количестве 50% от массы несоленого сырья, соль для натирания – 2,5%. Выход готового продукта составляет 74%.

**Компетенция: ПКОС-15 - Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции**

#### **Вопросы к экзамену:**

1. Современное состояние и перспективы развития мясной индустрии в РФ.
2. Функционально-технологические свойства мяса. Практическое значение.
3. Свойства и особенности созревания мяса с пороками DFD и PSE.
4. Показатели качества мяса. Пороки мяса, их санитарная оценка.
5. Функционально-технологическое значение компонентов рецептур колбасных изделий.
6. Характеристика сырья для выработки колбасных изделий.
7. Подготовка сырья и материалов в колбасном производстве.
8. Характеристика и функциональная роль посолочных компонентов. Практическое значение посола.
9. Биохимические и физико-химические изменения в мясе при посоле.

10. Влияние посола на свойства мясного сырья.
11. Механизм цветообразования при переработке мяса.
12. Особенности формования различных видов колбасных изделий.
13. Способы термической обработки колбасных изделий.
14. Влияние тепловой обработки на свойства мясного сырья и продуктов.
15. Классификация способов копчения мясопродуктов. Основные эффекты копчения.
16. Физико-химические и биохимические изменения, происходящие в мясном сырье при копчении.
17. Влияние копчения на качество и свойства мясного сырья и мясопродуктов.
18. Особенности способов копчения сырокопченых, копчено-вареных, копчено-запеченных мясопродуктов и колбасных изделий.
19. Сушка мяса и мясных продуктов. Значение, влияние на физикохимические и биохимические свойства, практическое значение.
20. Особенности способов производства сырокопченых (ферментированных) колбас. Использование стартовых культур и ферментация мясного сырья.
21. Способы производства фаршированных колбас.
22. Способы производства мясных паштетов.
23. Особенности способов производства колбасных изделий заданного химического состава на основе единого фарша.
24. Подготовка сырья и вспомогательных материалов при выработке продуктов из свинины и говядины.
25. Особенности способов производства вареных, копчено-вареных, копчено-запеченных, сырокопченых и жареных продуктов из свинины и говядины.
26. Подготовка сырья и материалов в производстве мясных полуфабрикатов.
27. Особенности способов производства мясных рубленых полуфабрикатов.
28. Особенности способов производства мясных фаршей.
29. Особенности способов производства мясных полуфабрикатов в тесте.
30. Способы производства быстро замороженных готовых мясных продуктов.
31. Подготовка сырья и вспомогательных материалов при выработке мясных консервов.
32. Особенности способов производства натурально-кусковых и фаршевых мясных консервов.
33. Характеристика и подготовка жирового сырья в производстве пищевых животных жиров.

34. Пороки топленого жира. Механизм и причины порчи животных жиров.

35. Способы производства пищевого и технического альбумина.

36. Санитарная обработка технологического оборудования цехов на мясоперерабатывающих предприятиях.

37. Методика продуктового расчета в колбасном производстве.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

**Коллоквиум (теоретический опрос)** – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или модуля дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

##### ***Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.***

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

##### **Тестовые задания**

##### ***Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования***

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

## Экзамен

### Критерии оценивания экзамена

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимыми на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) (ЭБС Издательство Лань) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под общ. ред. О.А. Ковалевой. -СПб.: Лань, 2020. - 444 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/130575">https://e.lanbook.com/book/130575</a> требуется авторизация (Дата обращения: 06.07.2020)	все	5	электронный ресурс

2.	Технология мяса и мясных продуктов. Инновационные приемы в технологии мяса и мясных продуктов (ЭБС Руконт) [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / под ред. Н.И. Морозовой. - Рязань: ИП Макеев С.В. , 2012. - 209 сз. - <a href="https://rucont.ru/efd/183857">https://rucont.ru/efd/183857</a> требуется авторизация (Дата обращения: 06.07.2020)	все	5	электронный ресурс
3.	Рогов И.А., Общая технология мяса и мясопродуктов [Текст]: учебник / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин, М., Колос, 2000, 368с	все	5	40

## 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов (ЭБС Лань) [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. В.И. Криштафович. - СПб.: Лань, 2020. - 432 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/129085">https://e.lanbook.com/book/129085</a> требуется авторизация (Дата обращения: 06.07.2020)	все	5	электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	Электронно-библиотечная система «Руконт»	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

## 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mex.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 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 лабораторном занятии.



Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лабораторное занятие	<p>При подготовке к лабораторному занятию студент должен изучить и усвоить теоретический материал лекционных занятий по теме лабораторной работы, изучить методические указания по изучаемой теме, выполнить задания, подготовить ответы на контрольные вопросы или выполнить тестовые задания.</p> <p>Основная часть материала по теме лабораторного занятия прорабатывается студентом на аудиторном занятии путем контактной работы обучающегося с преподавателем. В начале занятия уточняются порядок проведения занятия, неясные вопросы, понятия. Материал для самостоятельной работы изучается студентом вне аудитории, в виде домашнего задания. Выполненная студентом работа проверяется преподавателем на следующем занятии. Контроль знаний проводится путем тестирования или устного опроса, выставляется оценка.</p>
Подготовка к экзамену	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, методическими указаниями по выполнению лабораторных занятий, проверенной преподавателем тетрадь для лабораторных занятий, выполнение всех текущих контрольных мероприятий, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса**

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Calculate Linux	Операционная система

## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnshb.ru/AKDIL/">http://www.cnshb.ru/AKDIL/</a> Доступ свободный.

### 11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Способы производства мясных продуктов» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации.</b></p> <p>Помещение № <u>211</u>            Количество посадочных мест <u>36</u>            Адрес (местоположение) помещения:            150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.            Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер в комплекте - 1 шт.; мультимедиа-проектор Acer P7280 - 1 шт.; проекционный экран DINON Manual настенный - 1 шт., акустическая система - 1шт.            Программное обеспечение: Calculate Linux, Libre Office.</p>
<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации.</b></p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.            Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.            Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – ноутбук, проектор, экран., аквадистиллятор - 1шт., установка титровальная-3 шт., центрифуга «ОКА»-1шт., стенд информационный технологических операций боя свиней-1 шт., стенд информационный технологических операций выработки колбасных</p>

<p>Помещение № <u>213</u>          Количество посадочных мест <u>26</u>          Адрес (местоположение) помещения:          150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>изделий-1шт., вентиляция лаборатории местная -1 шт.; баня эл-1 шт.; ведро эмалированное б/к 12 л – 2 шт.; набор секционный- 1 шт.; набор хирургический большой; редуктазник-1 шт.; спиртовка-12 шт., таз эмалированный 12 л-2 шт., весы технические электронные SW-1, весы аналитические Ohaus PA-214С, весы механические ВА-НМ, весы лабораторные, весы механические, мясорубка Vinaton, прибор КП-101, микроскоп клинический тринокулярный, микроскоп, термометр 215, плитка 1 и 2 конфорочная, мясорубка Moulinex, набор сит лабораторных, посуда для проведения хим. анализов, стол лабораторный – 13 шт., шкаф медицинский -3 шт., сейф – 2 шт.          Программное обеспечение: Calculate Linux, Libre Office.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>          Помещение № <u>109</u>          Количество посадочных мест <u>12</u>          Адрес (местоположение) помещения:          150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.          Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам.          Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  <b>Помещение № 318</b>  <b>Количество посадочных мест 12</b>  <b>Адрес (местоположение) помещения:</b>  <b>150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</b></p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.          Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.          Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  <b>Помещение № 341</b>  <b>Количество посадочных мест 6</b>  <b>Адрес (местоположение) помещения:</b>  <b>150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</b></p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.          Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.          Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и</p>

	свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
<b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b> <b>Помещения № 210, № 328</b> <b>Адрес (местоположение) помещения:</b> <b>150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</b>	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office.
<b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b> <b>Помещения № 236 № 312</b> <b>Адрес (местоположение) помещения:</b> <b>150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</b>	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office.

### **13 Организация образовательного процесса**

#### **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «*Способы производства мясных продуктов*» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2019-2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины

**Способы производства мясных продуктов**

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 12 	29.08.2019 г. Протокол № 11 
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 12 	29.08.2019 г. Протокол № 11 

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2019-2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины

**Способы производства мясных продуктов**

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
4	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

***Б1.В.08 Способы производства мясных продуктов***

Код и направление подготовки	<u>35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Направленность (профиль)	<u>Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>технологический</u>
Выпускающая кафедра	<u>Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>180/4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

Лекции - 8 ч.  
Практические занятия - нет ч.  
Лабораторные занятия - 38 ч.  
Самостоятельная работа - 153,8 ч.



## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Способы производства мясных продуктов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - профессиональные компетенции и индикаторы их достижения: ПКОС-8.1; ПКОС-10.1; ПКОС-12.1; ПКОС-15.1

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПКОС-8	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	ПКОС-8.1 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства		
		Частные технологии переработки и хранения продукции животноводства	Реализовать частные технологии переработки и хранения продукции животноводства	Навыками переработки, хранения продукции животноводства; технологических расчётов, производимых при переработке мяса
ПКОС-10	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПКОС-10.1 Осуществляет контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки		
		Химический состав, пищевую ценность, показатели качества и безопасности мяса и мясопродуктов	Оценивать качество мясного сырья и готовой продукции	Навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции.
ПКОС-12	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ПКОС-12.1 Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях		
		Комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в различных экономических и погодных условиях	Применить комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в пространстве и во времени	Навыками сочетание процессов труда с вещественными элементами хранения и переработки мяса в пространстве и во времени
ПКОС-15	Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ПКОС-15.1 Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции		
		Общие принципы и методы реальной организации	Моделировать технологический процесс переработки мяса; организовать	Навыками построения и организации технологического

		технологическог о процесса хранения и переработки мяса	технологический процесс выработки различных видов мясных изделий; оценивать качество мясного сырья и готовой продукции	процесса выработки различных видов мясных изделий; навыками оценки качества мясного сырья и готовой продукции.
--	--	--	--	--

### **Краткое содержание дисциплины:**

Классификация и ассортимент мясных продуктов; физико-химические, органолептические, микробиологические, биохимические, технологические показатели качества, предъявляемые к сырью и готовой мясной продукции; способы производства и хранения мясопродуктов; основные методы исследования сырья и готовой мясной продукции; контроль качества применяемых способов производства и хранения мясопродуктов.