



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.07.2021 18:40:58  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b37d8906cb62558916388f917a1751fa

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета,  
к.с.-х.н, доцент

 Н.С. Трубчанинова  


« 20 » мая 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Технология соленых штучных изделий**

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) Технология мясных и молочных продуктов

Квалификация - бакалавр

Год начала подготовки - 2021

п. Майский, 2021

Рабочая программа составлена с учетом требований:

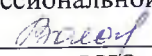
- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, утвержденного и введенного в действие с приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г № 936;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2019г №602н.

**Составители:** к.с.-х.н., доцент Волощенко Л.В.,  
к.т.н, доцент Давлетова Н.И.

**Рассмотрена** на заседании выпускающей кафедры \_технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции\_

Протокол № 10 от 11 мая 2021г

Зав. кафедрой  Ордина Н.Б.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Волощенко Л.В.  
ФИО

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель и задачи дисциплины** – дисциплина состоит в фундаментализации обучения с учетом современных научно-технических достижений в перерабатывающей отрасли, а также в формировании у студентов современного мировоззрения, закреплении теоретических и практических знаний и основ производства высококачественных биологически полноценных мясных продуктов.

### 1.2. Задачи дисциплины:

В задачи дисциплины входит приобретение теоретических знаний по производству и использованию в технологии соленых штучных изделий (деликатесной продукции) пищевых добавок, моделирование пищевых продуктов с учетом специфики состава, биологической ценности и характера трансформации свойств отдельных ингредиентов под воздействием технологических факторов, а также изучение влияния интенсивных способов обработки мясного сырья на скорость посола.

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

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

Дисциплина «Технология соленых штучных изделий» (Б1.В.03) относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Общая технология мясной отрасли
	Методы и приборы исследования сырья и готовой продукции
	Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов
	Технология мяса и мясных продуктов
	Биологическая безопасность пищевых продуктов
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• методы совершенствования технологии соленых штучных изделий и пищевых добавок на основе ферментативной обработки коллагенсодержащего сырья;</li><li>• методологические принципы совершенствования процесса проектирования мясопродуктов, отвечающих требованиям науки о питании человека;</li><li>• принципы многофункционального использования плазмы крови и белоксодержащих систем на её основе в технологии мясопродуктов;</li><li>• технологию сырокопченых мясопродуктов на основе направленного использования биотехнологического потенциала бальзамов и водно-спиртовых настоев трав.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>уметь:</b></li> <li>• совершенствовать технологии соленых штучных изделий и пищевых добавок на основе ферментативной обработки коллагенсодержащего сырья;</li> <li>• применять технологические приемы в организации современного производства, формировании ассортимента, обеспечении биологической полноценности и экологической чистоты продукта</li> <li>• <b>владеть:</b></li> <li>• основными терминами и понятиями дисциплины;</li> <li>• использовать современные методы анализа в оценке свойств, состава, пищевой и биологической ценности соленых штучных изделий ;</li> <li>• совершенствовать и оптимизировать действующие технологии на базе системного подхода к анализу сырья, оценки технологического процесса и требований к качеству конечной продукции;</li> <li>• принципом получения многокомпонентных систем используемых в технологии мясопродуктов, отвечающих требованиям науке о питании человека.</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
<b>ПК-6</b>	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	<b>ПК-6.1.</b> Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы технологических процессов в производстве колбасной продукции;</li> <li>• способы технологической обработки сырья при производстве высококачественных мясных изделий;</li> <li>• требования, предъявляемые к составу, качеству и безопасности сырья и материалов при производстве соленых штучных изделий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции;</li> <li>• применять научные достижения в технологии соленых штучных изделий;</li> <li>• осуществлять контроль над соблюдением экологической</li> </ul>

			<p>и биологической безопасности сырья и готовой продукции;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины;</li> <li>• нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции;</li> <li>• навыками совершенствования технологических процессов в производстве солевых штучных изделий</li> <li>• навыками организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных деликатесных изделий.</li> </ul>
		<p><b>ПК-6.2</b> Осуществляет расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов) при производстве продуктов питания животного происхождения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции;</li> <li>• правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции;</li> <li>• методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве солевых штучных изделий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве мясных продуктов;</li> <li>• организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов;</li> <li>• совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества деликатесной продук-</li> </ul>

			<p>ции.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности;</li><li>• методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве мясных продуктов;</li><li>• приемами проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной мясной продукции высокого качества.</li></ul>
--	--	--	---

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

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>8</b>	
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>8</b>	
Общая трудоемкость, всего, час	180	
зачетные единицы	5	
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>126,25</b>	
В том числе:		
Лекции (Лек)	32	
Лабораторные занятия (Лаб)	32	
Практические занятия (Пр)	40	
Установочные занятия (УЗ)		
Предэкзаменационные консультации (Конс)	2	
Проектная деятельность (ПД)	22	
Текущие консультации (ТК)	-	
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет (КЗ)	0,25	
Экзамен (КЭ)		
Выполнение курсовой работы (проекта) (КНKP)		
Выполнение контрольной работы (ККН)		
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>11</b>	
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>42,75</b>	
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	5,75	
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	10	
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	10	
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	7	
Подготовка к экзамену	10	

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

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы (очная форма) обучения, час				
	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические	Самостоятельная работа
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
<b>Модуль 1. «Технологические аспекты в технологии соленых штучных изделий»</b>	<b>66,75</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>22,75</b>
1. Ассортимент СШИ и требования, предъявляемые к готовой продукции	22	2	6	6	8

2. Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов. Требования к ним	12	4	-	4	4
3. Технологический процесс производства СШИ. Технологические схемы, параметры операций.	14	2	6	4	2
4. Посол как диффузионно-осмотический процесс, способы посола. Интенсивные способы обработки сырья при посоле.	12	4	-	4	4
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 1</i>	6,75	-	-	2	4,75
<b>Модуль 2. «Особенности основных этапов производства соленых штучных изделий»</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
5. Особенности производства реструктурированных мясных продуктов	14	4	-	6	4
6. Механизм действия основных функциональных добавок в процессе реструктурирования	8	2	4	-	2
7. Многокомпонентные рассолы: специфика состава, технологический эффект	12	4	4	-	4
8. Подготовка соленого мясного сырья к термобработке	14	4	4	4	2
9. Термическая обработка СШИ: характеристика операции, цель, сущность, режимы	12	2	4	4	2
10. Обжарка, копчение, запекание: назначение, сущность, режимы	12	2	4	4	2
11. Варка, сушка, охлаждение: назначение, сущность, режимы. Хранение готовых СШИ.	4	2	-	-	2
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 2</i>	4	-	-	2	2
<i>Проектная деятельность</i>	22				
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-				
<i>Текущие консультации</i>	-				
<i>Установочные занятия</i>	-				
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	126,25	32	32	40	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	11				
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	42,75				
<i>Общая трудоемкость</i>	180				

### 4.3 Содержание дисциплины

<b>Наименование модулей и разделов дисциплины</b>
<b>Модуль 1. Технологические аспекты в технологии соленых штучных изделий</b>
<b>1. Ассортимент СШИ и требования, предъявляемые к готовой продукции</b>
1.1. История развития технологии. Основные термины и определения. Современные достижения в практической деятельности человека
1.2. Классификация разновидностей соленых изделий из мяса. Требования, предъявляемые к органолептическим, микробиологическим показателям. Срок годности и реализации готовых изделий.
<b>2. Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов. Требования к ним</b>
2.1. Характеристика основного сырья. Дефекты мясного сырья.
2.2. Классификация и характеристика посолочных веществ: соль поваренная пищевая, нитрит натрия,



## Наименование модулей и разделов дисциплины

сахара, пищевые кислоты и их соли, пищевые фосфаты. Пряности и приправы, вкусо-ароматические добавки.

2.3. Улучшители вкуса и запаха: натуральные пряности; экстракты пряностей; усилители вкуса (глутаминовая кислота, глутаминат натрия); коптильные препараты; подсластители; автолизированный дрожжевой экстракт. Вещества – консерванты. Вещества, повышающие адгезию и величину водосвязывающей способности. Комплексные добавки. Бактериальные препараты. Способы введения препаратов

### **3. Технологический процесс производства СШИ. Технологические схемы, параметры операций**

3.1. Технологический процесс производства. Разделка сырья. Выделение отрубов из полутуши. Схема разделки свиных полутуш для производства продуктов из свинины, говядины, конины, птицы.

3.2. Технологическая схема производства солено-копченых изделий из свинины, говядины, конины. Технологическая схема производства продуктов деликатесных из мяса птицы.

### **4. Посол как диффузионно-осмотический процесс, способы посола. Интенсивные способы обработки сырья при посоле.**

4.1. Назначение использования посола мяса. Эффективность применения посола. Фильтрационно-диффузионные процессы при посоле мяса. Ускорение скорости посола механическими способами: тендеризация мяса, тумблирование, массажирование. характеристика процесса, продолжительность и режимы способов посола сырья.

4.2. Способы посола: сухой, мокрый и смешанный (комбинированный). Характеристика и режимы способов посола. Зависимость скорости посола от состояния, состава и структуры сырья. Продолжительность посола. Свойства сырья после посола. Эффективность использования ускоренных способов посола. Факторы, влияющие на эффективность. Интенсифицирующее действие вакуумирования на процесс посола.

### **Модуль 2. Особенности основных этапов производства соленых штучных изделий**

#### **5. Особенности производства реструктурированных мясных продуктов**

5.1 Явление адгезии при производстве реструктурированных продуктов. Прочность адгезии.

5.2. Применение интенсивных способов обработки сырья при посоле (тендеризация, массажирование, тумблирование) для увеличения адгезивно-когезионного взаимодействия.

#### **6. Механизм действия основных функциональных добавок в процессе реструктурирования**

6.1. Хлорид натрия и фосфат – основные функциональные добавки в процессе реструктурирования, их характеристика и применение.

6.2. Связующие компоненты, применяемые в технологии реструктурированных мясopодуKтов:  
- растительного происхождения – крахмал, мука, рисовая крупа, соевый белковый изолят.  
- животного происхождения – плазма крови, молочные белки, белки яйца, желатин.

#### **7. Многокомпонентные рассолы: специфика состава, технологический эффект**

7.1 Состав некоторых видов многокомпонентных рассолов, используемых при производстве цельномышечных продуктов. Специфика состава, технологический эффект приготовления многокомпонентных рассолов.

7.2. Рассолы, содержащие соевые белковые изоляты. Схема приготовления рассола. Особенности приготовления многокомпонентных рассолов, содержащих соевые белковые изоляты.

#### **8. Подготовка соленого мясного сырья к термообработке**

8.1. Подготовка сырья к термической обработке: классический и интенсивный методы. Варианты формирования и предварительной упаковки

8.2. Обстоятельства, влияющие на органолептические показатели и выход готовой продукции при формировании изделий. Особенности термической обработки цельно-мышечных изделий

#### **9. Термическая обработка СШИ: характеристика операции, цель, сущность, режимы**

9.1. Термическая обработка колбасных изделий: цель, сущность, режимы.

9.2. Технологическое оборудование, используемое для термообработки.

<b>Наименование модулей и разделов дисциплины</b>
9.3. Способы теплового воздействия: обжарка (подсушка). Копчение, запекание, варка. Их сочетания и модификации.
<b>10. Обжарка, копчение, запекание: назначение, сущность, режимы</b>
10.1. Обжарка соленых штучных изделий. Особенности операции: цель, сущность, режимы.
10.2. Копчение соленых штучных изделий. Особенности операции: цель, сущность, режимы.
10.3. Жарка соленых штучных изделий. Особенности операции: цель, сущность, режим
<b>11. Варка, сушка, охлаждение: назначение, сущность, режимы. Хранение готовых СШИ.</b>
11.1. Варка соленых штучных изделий. Особенности операции: цель, сущность, режимы. Сушка соленых штучных изделий. Особенности операции: цель, сущность, режимы.
11.2. Охлаждение соленых штучных изделий. Особенности операции: цель, сущность, режимы. Хранение: продолжительность, режимы и сроки.
Проектная деятельность

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

Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной ра-					Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
		Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторн. занятия	Практич. занятия	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>ПК-6</b>						<b>зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Основное и вспомогательное сырье в колбасном производстве»</b>	<b>ПК-6</b>	<b>66,75</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>22,75</b>		<b>15</b>	<b>30</b>
1. Технологические аспекты производства колбасных изделий		22	2	6	6	8		6	12
2. Классификация колбасных изделий по видам используемого сырья и продолжительности хранения.		12	4	-	4	4	Устный опрос	3	6

3. Характеристика мясного сырья и продуктов получения при переработке мяса в технологии колбасных изделий		14	2	6	4	2	Устный опрос	3	6
4. Использование пищевых добавок и биотехнологических приемов в технологии колбасных изделий.		12	4	-	4	4	Устный опрос	3	6
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 1</i>		6,75	-	-	2	4,75	Тестирование		
<b>Модуль 2. Частные технологии производства колбасных изделий</b>	<b>ПК-6</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		<b>16</b>	<b>30</b>
1. Технологические схемы производства колбасных изделий.		14	4	-	6	4	Устный опрос		
2. Прием сырья. Разделка, обвалка, жиловка мяса		8	2	4	-	2	Устный опрос		
3. Посол сырья при производстве колбасных изделий		12	4	4	-	4	Устный опрос		
4. соленого мяса. Режущий механизм машин и характер измельчения мяса на волчке, шпигорезке и куттере		14	4	4	4	2	Устный опрос		
5. Вымешивание фарша. Формование колбасных изделий		12	2	4	4	2	Устный опрос		
6. Термическая обработка колбасных изделий		12	2	4	4	2	Устный опрос		
7. Упаковывание, транспортирование и хранение колбасных изделий		4	2	-	-	2			
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 2</i>		4	-	-	2	2	Тестирование		
<i>Проектная деятельность</i>		22					Защита проекта		
<b>II. Творческий рейтинг</b>								2	5
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								3	10
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>								+	+
<b>V. Промежуточная атте-</b>				-	-		<b>зачет</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

стация									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 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:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### 5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в

понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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

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

### **6.1 Основная 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. <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. Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 2. Технология мясных продуктов: учебник / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М. : КолосС, 2009. - 711 с.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Волощенко Л.В. Технология соленых штучных изделий: учебное пособие для выполнения лабораторных работ для направления подготовки 19.03.03 - "Продукты питания животного происхождения", направленность (профиль) - Технология мяса и мясных продуктов / Л. В. Волощенко; Белгородский ГАУ. - Майский: Белгородский ГАУ, 2017. - 61 с.

режим доступа:

[http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1208445798019211&image\\_file\\_name=Akt\\_548%5CVoloschenkoL%2EV%2ETehnologiya\\_solenvih\\_shtuchnyih\\_izdeliy%2EUcheb%2Eposobie%2Epdf&mfn=55575&FT\\_REQUEST=%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%88%D1%82%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85&CODE=61&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1208445798019211&image_file_name=Akt_548%5CVoloschenkoL%2EV%2ETehnologiya_solenvih_shtuchnyih_izdeliy%2EUcheb%2Eposobie%2Epdf&mfn=55575&FT_REQUEST=%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%88%D1%82%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85&CODE=61&PAGE=1)

### **6.2.1. Периодические издания**

- Пищевая промышленность
- Все о мясе
- Мясная индустрия
- Хранение и переработка сельхозсырья» (ЭБС «Лань»).

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

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

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

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

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

### **6.3.2. Видеоматериалы**

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – 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**

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

### **7.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и инди-	Специализированная мебель на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул,

<p>видуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №727</p>	<p>кафедра-трибуна, доска магнитно-меловая настенная. Макеты технологического оборудования, ноутбук LENOVO ideapad 320, проектор BenQ MW533, ко-лонки Sven SPS-702, настенный экран DEXP WE-96, крепление настен. ARM Media projektor-3.</p>
<p>Лаборатория исследования сырья и продуктов животного происхождения: №736, №735 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №734, №737</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: иньектор ручной 1-2-3 игл МИФ-ИР-05; анализатор влажности "Эвлас-2м"; водонагреватель 80 л.; диспергатор T 25 digital; комбайн кухонный KENWOOD 925; КУТ-ТЕР 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. Специализированная мебель на 22 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная. Лабораторные столы и стулья, шкафы для химической посуды, лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, хим. реактивы: анализатор качества молока "Лактан 1-4"; анализатор-экспресс "Милтек-1; баня термостатирующая прецизионная LOIP LB-216; весы ВК -150,1; весы лабораторные CAS-MW-120; встряхиватель универсальный THYS2; вытяжной шкаф; иономер рН-метр Мультитест ИПЛ-201; люминоскоп "Филин"; мешалка лопастная RW-20; микроскоп монокул. Микмед-1; плита электрическая Gefest 1140; прибор для определения влажности пищевых продуктов Элекс-7; стерилизатор; термостат UTU-4/84; термостат жидк.лаб ТЖ-ТС-01/26-100; термостат суховоздушный ТВ-80 ПЗ; термостат ТС-1/20 СПУ; холодильник "Атлант"; центрифуга ОКА; шкаф сушильный СШ-80-01;</p>



	сепаратор; электрическая маслобойка «Хозяюшка», электросепаратор. Проектор BenQ MW512; экран д/ проектора.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

## 7.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №727	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 №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии 1 год.
Лаборатория исследования сырья и продуктов животного происхождения: №736, №735 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №734, №737	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 №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии 1 год.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint

	Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия. 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. Программа экранного доступа NDVA
--	---

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

ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019

– ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015

– ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019

– ЭБС «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).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине (модулю) Технология соленых штучных изделий  
*наименование дисциплины*

Направление подготовки/специальность: 19.03.03  
шифр, наименование

Направленность (профиль): технология мясных и молочных продуктов

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2021

Майский, 2021

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

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-6	<i>Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</i>	ПК-6.1. Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>технологические процессы в производстве продукции, полученной с участием микрофлоры и ферментных препаратов;</li> <li>способы биотехнологической обработки сырья при производстве соленых штучных изделий;</li> <li>требования, предъявляемые к составу, качеству и безопасности заквасочных культур и ферментных препаратов мясной отрасли.</li> </ul>	<b>Модуль 1.</b> «Технологические аспекты в технологии соленых штучных изделий»	устный опрос	Итоговое тестирование, вопросы к зачету
						Тестовый контроль	
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продук-</li> </ul>	<b>Модуль 2.</b> «Особенности основных этапов производства соленых штучных изделий»	устный опрос	Итоговое тестирование, вопросы к зачету
						Тестовый контроль	
Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продук-</li> </ul>	<b>Модуль 1.</b> «Технологические аспекты в технологии соленых штучных изделий»	устный опрос	Итоговое тестирование, вопросы к зачету			
			Тестовый контроль				

				<p>ции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять научные достижения в технологии соленых штучных изделий;</li> <li>• осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции</li> </ul>	<b>Модуль 2. «Особенности основных этапов производства соленых штучных изделий»</b>	<p>устный опрос</p> <p>Тестовый контроль</p>	Итоговое тестирование, вопросы к зачету
			<b>Третий этап (высокий уровень)</b>	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины;</li> <li>• нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции;</li> <li>• навыками совершенствования технологических процессов в производстве мясных продуктов; навыками организации производства и регулирования технологических процессов при выработке соленых штучных изделий.</li> </ul>	<b>Модуль 1. «Технологические аспекты в технологии соленых штучных изделий»»</b>	<p>устный опрос</p> <p>Тестовый контроль</p>	Итоговое тестирование, вопросы к зачету
					<b>Модуль 2. «Особенности основных этапов производства соленых штучных изделий»</b>	<p>устный опрос</p> <p>Тестовый контроль</p>	Итоговое тестирование, вопросы к зачету

		ПК-6.2 Осуществляет расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов) при производстве продуктов питания животного происхождения	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции;</li> <li>• правила проведения биотехнологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции;</li> <li>• методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий.</li> </ul>	Модуль 1. «Технологические аспекты в технологии соленых штучных изделий»»	устный опрос	Итоговое тестирование, вопросы к зачету
					Тестовый контроль		
					Модуль 2. «Особенности основных этапов производства соленых штучных изделий»»	устный опрос	Итоговое тестирование, вопросы к зачету
					Тестовый контроль		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий;</li> <li>• организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов;</li> <li>• совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной</li> </ul>	Модуль 1. «Технологические аспекты в технологии соленых штучных изделий»»	устный опрос	Итоговое тестирование, вопросы к зачету
					Тестовый контроль		
Модуль 2. «Особенности основных этапов производства соленых штучных изделий»»	устный опрос	Итоговое тестирование, вопросы к зачету					
Тестовый контроль							

				продукции.			
			<b>Третий этап (высокий уровень)</b>	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности;</li> <li>• методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве мясных продуктов;</li> <li>• приемами проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества.</li> </ul>	<b>Модуль 1. «Технологические аспекты в технологии соленых штучных изделий»»</b>	устный опрос	Итоговое тестирование, вопросы к зачету
					Тестовый контроль		
					<b>Модуль 2. «Особенности основных этапов производства соленых штучных изделий»</b>	устный опрос	Итоговое тестирование, вопросы к зачету
						Тестовый контроль	



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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
<b>ПК-6</b> <i>Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</i>	<b>ПК-6.1</b> <i>Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения</i>	<i>Не способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию и повышению эффективности технологических процессов производства соленых штучных изделий</i>	<i>Частично владеет способностью к разработке мероприятий по совершенствованию и повышению эффективности технологических процессов производства соленых штучных изделий</i>	<i>Владеет способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию и повышению эффективности технологических процессов производства соленых штучных изделий</i>	<i>Аргументировано владеет способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию повышению эффективности технологических процессов производства соленых штучных изделий</i>
	<b>Знать:</b> технологические процессы в производстве продукции, полученной с участием микрофлоры и ферментных препаратов; способы технологической обработки сырья при производстве соленых штучных изделий; требования, предъявляемые к составу, качеству и безопасности добавок для производства соленых	Допускает грубые ошибки в изложении технологических процессах в производстве продукции, полученной с участием микрофлоры и ферментных препаратов; способах обработки сырья при производстве мясной продукции. Не знает требований предъявляемых к составу, качеству и безопасности для производства со-	Частично знает технологические процессы в производстве продукции, полученной с участием микрофлоры и ферментных препаратов; способах обработки сырья при производстве мясной продукции. Не знает требований предъявляемых к составу, качеству и безопасности для производства соленых штучных изделий.	Знает технологические процессы в производстве продукции, полученной с участием микрофлоры и ферментных препаратов; способах обработки сырья при производстве мясной продукции. Не знает требований предъявляемых к составу, качеству и безопасности для производства соленых штучных изделий	Отлично знает технологические процессы в производстве продукции, полученной с участием микрофлоры и ферментных препаратов; способах обработки сырья при производстве мясной продукции. Не знает требований предъявляемых к составу, качеству и безопасности для производства соленых штучных изделий

	штучных изделий изделий.	ленных штучных изделий изделий.			
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции; применять научные достижения в технологии соленых штучных изделий ;</li> <li>осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции</li> </ul>	<p>Не умеет подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции и применять научные достижения в технологии соленых штучных изделий. Не умеет осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции</p>	<p>Частично умеет подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции и применять научные достижения в технологии соленых штучных изделий. Не умеет осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции</p>	<p>Умеет подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции и применять научные достижения в технологии соленых штучных изделий. Не умеет осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции</p>	<p>Умеет самостоятельно подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции и применять научные достижения в технологии соленых штучных изделий. Не умеет осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции</p>
	<p><b>Владеть:</b> терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции; навыками совершенствования технологических процессов при производстве соленых</p>	<p>Не владеет терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции. Навыки совершенствования технологических процессов в производстве соленых</p>	<p>Частично владеет терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции. Частично владеет навыками совершенствования технологических процессов в производстве</p>	<p>Владеет терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции, владеет навыками совершенствования технологических процессов в производстве соленых штучных</p>	<p>Свободно владеет терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции. Свободно владеет навыками совершенствования технологических процессов в производстве</p>

	штучных изделий ; навыками организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов.	штучных изделий и организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов не сформированы.	соленых штучных изделий и организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов	изделий и организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов.	соленых штучных изделий. Свободно владеет навыками организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов
	<i>ПК-6.2 Осуществляет расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов) при производстве продуктов питания животного происхождения</i>	<i>Не способен обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции</i>	<i>Частично владеет способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции</i>	<i>Владеет способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции</i>	<i>Владеет способностью самостоятельно обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции</i>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции;</li> <li>• правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции;</li> <li>• методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий.</li> </ul>	Не знает основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции. Знания по методам и способам контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий не сформированы.	Частично знает основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции. Частично знает методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий .	Знает основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции. Знает методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий	Аргументировано знает основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции. Аргументировано знает методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий;</li> <li>• организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов;</li> <li>• совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции.</li> </ul>	<p>Не умеет обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий ; организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов;</p> <p>Умение совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции не сформировано.</p>	<p>Частично умеет обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий ; организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов;</p> <p>Частично умеет совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции</p>	<p>Умеет обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий ; организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов;</p> <p>Умеет совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции</p>	<p>Аргументированно умеет обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий; организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов;</p> <p>Умеет обоснованно совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности;</li> <li>• методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производ-</li> </ul>	<p>Не владеет нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности;</p> <p>Не владеет методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых</p>	<p>Частично владеет нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности;</p> <p>Частично владеет методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве со-</p>	<p>Владеет нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности;</p> <p>Владеет методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производ-</p>	<p>Свободно владеет нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности;</p> <p>методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве соленых штучных изделий;</p>

	<p>стве колбасных изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приемами проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества</li> </ul>	<p>штучных изделий;</p> <p>Допускает грубые ошибки в приемах проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества</p>	<p>ленных штучных изделий;</p> <p>Частично владеет приемами проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества</p>	<p>изделий;</p> <p>Владеет приемами проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества</p>	<p>аргументированно владеет приемами проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества</p>
--	--	---	--	--	---

### **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**

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

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

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

1. Автолиз мяса.
2. Белковые вещества мяса.
3. Изменение свойств мяса при копчении.
4. Изменение свойств мяса при посоле.
5. Изменение свойств мяса при сушке.
6. Изменение свойств мяса при холодильной обработке.
7. Микроструктура мяса.
8. Пигменты мяса и мясных продуктов.
9. Пищевая ценность мяса и мясопродуктов.
10. Свежесть мяса.

#### **Критерии оценивания:**

В задании 10 вопросов. Тестовые задания оцениваются по шкале:  
2 правильных ответа 1 балл; максимальная оценка 5 баллов.

#### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

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

#### ***3.2 Устный опрос на лабораторных занятиях***

Опрос проводится по вопросам указанным по темам в рабочих тетрадях, разработанных для студентов:

#### **Критерии оценивания устного опроса:**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях и включать с себя:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

*Оценка «5»* – студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; понимает материал, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения

норм литературного языка.

*Оценка «4»* – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

*Оценка «3»* – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

*Оценка «2»* – студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### ***Третий этап (высокий уровень)***

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

### ***3.3 Типовые вопросы для промежуточного тестирования знаний Критерии оценивания тестового задания:***

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

#### **Процент правильных ответов/ Оценка**

90 – 100%	<i>9-10 баллов и/или «отлично»</i>
70 – 89 %	<i>От 7 до 8 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 5 до 6 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 4 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

1. К интенсивным способам обработки сырья при посоле относятся:
  - а) массажирование
  - б) тумблирование
  - в) обработка током
  - г) тендеризация
  - д) нагрев.
2. Продолжительность горячего копчения, характерного для копчено-вареных и копчено-запеченых продуктов при температуре 80-100 °С составляет:
  - а) от 1 до 8 часов
  - б) от 10 до 15 часов
  - в) от 2 до 5 часов.
3. Продолжительность холодного копчения составляет:
  - а) 12-72 часа
  - б) 12-15 часов
  - в) 12-24 часа
  - г) 8-12 часов.

4. Варка - это ...

а) процесс нагрева цельномышечных мясopодуkтов при температуре выше 70 °C с целью доведения изделия до состояния кулинарной готовности.

б) процесс нагрева, осуществляемый горячим воздухом или воздушно-дымовой смесью при температуре 55-155 °C.

5. Сырьем для производства карбонада Российского высшего сорта является

а) спинная мышца свиных полутуш

б) мякоть тазобедренной части свиных полутуш

в) мякоть переднего окорока свиных полутуш

6. Стандартные посолочные рассолы включают в себя:

а) хлорид натрия и нитрит натрия

б) сахар, нитрит натрия и хлорид натрия

в) хлорид натрия, соль, сахар, нитрит натрия

г) сахар, соль, нитрат натрия

7. При производстве шейки Останкинской посол осуществляется рассолом концентрации:

а) 6-7 %

б) 10-12 %

в) 3-5 %

#### *Второй этап (продвинутый уровень)*

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

### *3.3. Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации обучающихся*

Контроль знаний по темам модуля проводится по вопросам, представленным в методических указаниях, в виде теоретических ответов по тематике лабораторной работы с охватом лекционного материала и материала, вынесенного на самостоятельную проработку.

1. Ассортимент соленых штучных изделий.

2. Белковые препараты животного происхождения на основе гидролизатов из говяжьей жилки.

3. Белковые препараты растительного происхождения.

4. Белковые препараты, используемые в мясной промышленности. Варианты использования сырья в зависимости от автолитических изменений в мясе в технологии соленых штучных изделий.

5. Варка соленых штучных изделий.



6. Вещества консерванты и красители, применяемые в мясной промышленности.

7. Влияние белковых препаратов животного и растительного происхождения на пищевую и биологическую ценность мясопродуктов.

8. Влияние Влияние процесса вымешивания на структурно-механические свойства фарша.

9. Влияние различных фосфатов на процессы окисления и цветообразования.

10. Влияние фосфатов на функционально-технологические свойства мясного фарша.

11. Дефекты соленых штучных изделий.

12. Диффузионно-осмотические явления при посоле. Интенсификация процесса посола мясного сырья.

13. Классификация фосфатов.

14. Комплексные добавки, используемые в мясной промышленности. Премиксы.

15. Копчение изделий: назначение, организация производства, режимы.

16. Кратковременный и длительный посол мясного сырья в технологии различных видов термической обработки изделий.

17. Молочно-белковые препараты, используемые в технологии мясопродуктов.

### *Третий этап (высокий уровень)*

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

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

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

### *1.4. Перечень тестовых вопросов для итогового тестирования*

2. 1. К интенсивным способам обработки сырья при посоле относятся:
  - а) массажирование
  - б) тумблирование
  - в) обработка током
  - г) тендеризация
  - д) нагрев.

2. Продолжительность горячего копчения, характерного для копчено-вареных и копчено-запеченых продуктов при температуре 80-100 °С составляет:
- а) от 1 до 8 часов
  - б) от 10 до 15 часов
  - в) от 2 до 5 часов.
3. Продолжительность холодного копчения составляет:
- а) 12-72 часа
  - б) 12-15 часов
  - в) 12-24 часа
  - г) 8-12 часов.
4. Варка - это ...
- а) процесс нагрева цельномышечных мясопродуктов при температуре выше 70 °С с целью доведения изделия до состояния кулинарной готовности.
  - б) процесс нагрева, осуществляемый горячим воздухом или воздушно-дымовой смесью при температуре 55-155 °С.
5. Сырьем для производства карбонада Российского высшего сорта является
- а) спинная мышца свинных полутуш
  - б) мякоть тазобедренной части свинных полутуш
  - в) мякоть переднего окорока свинных полутуш
6. Стандартные посолочные рассолы включают в себя:
- а) хлорид натрия и нитрит натрия
  - б) сахар, нитрит натрия и хлорид натрия
  - в) хлорид натрия, соль, сахар, нитрит натрия
  - г) сахар, соль, нитрат натрия
7. При производстве шейки Останкинской посол осуществляется рассолом концентрации:
- а) 6-7 %
  - б) 10-12 %
  - в) 3-5 %
8. В процессе производства грудки куриной «Карпаччо» длительность сушки составляет:
- а) 5-7 суток
  - б) 7-10 суток
  - в) 10-14 суток
9. При производстве карбонада «Андреевского» выход продукта составляет:

- а) 96 % к массе несоленого сыря
- б) 104 % к массе несоленого сыря
- в) 102 % к массе несоленого сыря.

10. Какое сырье используется для изготовления рулета из мяса птицы «Птичий базар»:

- а) куриные грудки без кожи или с кожей
- б) тушка птицы обваленная сплошным куском с кожей или без нее
- в) белое и красное мясо птицы.

11. Последовательность технологического процесса производства око-рока Деликатесного

- осадка в подвешенном состоянии
- шприцевание рассолом
- обвалка
- подпрессовывание и укладка в сетки
- копчение при 60 °С 3-4 часа
- копчение при 40 °С 1 час
- варка при 80-82 °С до температуры в центре 70-72 °С
- охлаждение до 0-8 °С
- массажирование.

12 Свиные полутуши для производства соленых штучных продуктов разделяют на:

- а) 7 отрубов
- б) 5 отрубов
- в) 3 отруба.

13. Нитрит натрия при производстве СШИ используется:

- а) в виде растворов концентрацией 1,5%
- б) в сухом виде по рецептуре
- в) в виде растворов концентрацией 2,5%
- г) в виде растворов концентрацией 1%

14. В качестве посолочных веществ при производстве соленых штучных изделий используют:

- а) нитрит натрия
- б) соль поваренную пищевую
- в) сахара
- г) каррагинан

15. какие пищевые кислоты используют при производстве сши:

- а) аскорбиновую кислоту
- б) лимонную кислоту
- в) щавелевую кислоту

г) уксусную кислоту.

#### **Критерии оценивания:**

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

#### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% *От 16 баллов и/или «отлично»*  
70 – 89 % *От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»*  
50 – 69 % *От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»*  
менее 50 % *От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»*

#### **Критерии оценивания:**

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

#### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% *От 16 баллов и/или «отлично»*  
70 – 89 % *От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»*  
50 – 69 % *От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»*  
менее 50 % *От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»*

### ***3.5. Перечень вопросов к зачету***

1. Технологические аспекты производства соленых штучных изделий.
2. Биохимические аспекты процесса посола соленых штучных изделий.
3. Варка мясопродуктов: цель, сущность, режимы.
4. Влияние вакуумной обработки на качественные показатели соленых штучных изделий.
5. Запекание мясопродуктов: цель, сущность, режимы
6. Интенсивные способы обработки мясного сырья при посоле: общая характеристика.
7. Инъектирование: цель, сущность, особенности выполнения операции.
8. Копчение мясопродуктов: цель, сущность, режимы.
9. Массирование: цель, сущность, особенности использования.
10. Механизм действия основных функциональных добавок в процессе реструктурирования.
11. Механическая тендеризация мяса: цель, сущность, особенности использования.

12. Оборудование, используемое для механической обработки мясного сырья при посоле.
13. Общие технологические подходы при производстве соленых штучных изделий.
14. Осадка мясопродуктов: цель, сущность, режимы.
15. Особенности мокрого способа посола при производстве соленых штучных изделий.
16. Особенности приготовления многокомпонентных рассолов.
17. Особенности смешанного способа посола при производстве соленых штучных изделий.
18. Особенности сухого способа посола при производстве соленых штучных изделий.
19. Особенности технологии производства вареных соленых штучных изделий.
20. Особенности технологии производства жареных соленых штучных изделий.
21. Особенности технологии производства запеченных соленых штучных изделий.
22. Особенности технологии производства копчено-вареных соленых штучных изделий.
23. Особенности технологии производства копчено-запеченных соленых штучных изделий.
24. Особенности технологии производства реструктурированных мясопродуктов.
25. Особенности технологии производства сыровяленых соленых штучных изделий.
26. Особенности технологии производства сырокопченых соленых штучных изделий.
27. Охлаждение мясопродуктов: цель, сущность, режимы.
28. Пищевые добавки, обеспечивающие биотехнологический эффект при производстве соленых штучных изделий.
29. Подготовка мясного сырья при производстве соленых штучных изделий.
30. Подготовка соленых штучных изделий к термической обработке.
31. Посол мясного сырья: общая характеристика процесса.
32. Реструктурированные мясные продукты. Адгезионно-когезионное взаимодействие при их производстве.
33. Роль мясопродуктов в питании человека. Ассортимент соленых штучных изделий.
34. Специфика состава многокомпонентных рассолов и его влияние на технологический эффект.
35. Способы шприцевания рассолов при производстве соленых штучных изделий.
36. Сушка мясопродуктов: цель, сущность, режимы.
37. Термическая обработка соленых штучных изделий.

38. Технологическая схема производства «Карпаччо».
39. Технологическая схема производства балыка сырокопченого.
40. Технологическая схема производства бекона английского копчено-вареного.
41. Технологическая схема производства буженины.
42. Технологическая схема производства ветчины для завтрака.
43. Технологическая схема производства говядины запеченной.
44. Технологическая схема производства грудинки сырокопченной.
45. Технологическая схема производства карбонада жаренного.
46. Технологическая схема производства карбонада запеченного.
47. Технологическая схема производства карбонада копчено-запеченного «Андреевский».
48. Технологическая схема производства карбонада российского.
49. Технологическая схема производства корейки копчено-вареной.
50. Технологическая схема производства окорока воронежского сырокопченого
51. Технологическая схема производства окорока восточного из баранины.
52. Технологическая схема производства окорока деликатесного копчено-вареного.
53. Технологическая схема производства окорока тамбовского вареного.
54. Технологическая схема производства рулета ленинградского.
55. Технологическая схема производства рулета ростовского.
56. Технологическая схема производства филеэчки сырокопченной деликатесной.
57. Технологическая схема производства филея говяжьего копчено-вареного.
58. Технологическая схема производства шейки московской запеченной.
59. Требования, предъявляемые к готовым соленным штучным изделиям.
60. Тумблирование: цель, сущность, особенности использования.
61. Ускоренные технологии производства соленных штучных изделий.
62. Факторы, влияющие на качество готовых соленных штучных изделий.
63. Фильтрационно-диффузионные процессы при посоле мяса.
64. Характеристика вспомогательных материалов и требования, предъявляемые к ним, при производстве соленных штучных изделий.
65. Характеристика основного сырья и требования, предъявляемые к нему, при производстве соленных штучных изделий.
66. Характеристика посолочных веществ, используемых при производстве соленных штучных изделий.

**Критерии оценки:**

- Отлично.
- Хорошо.
- Удовлетворительно.
- Неудовлетворительно.

***3.6. Ситуационные задачи***

1. После обвалки и жиловки сырья, размороженного паро-воздушным способом, из мяса выделяется значительное количество мясного сока. Укажите норму потерь мясного сока. Какие мероприятия необходимо предпринять для снижения потерь мясного сока

2. Выход партии копчено-запеченных окороков составил 82% при требуемом 90%. Проанализируйте несоответствие выходов (причины), дайте технологические рекомендации.

3. При оценке качества готовой продукции у вареного тамбовского окорока отмечено наличие на разрезе:

а) серых пятен,

б) розовых пятен с перламутровым блеском.

Проанализируйте каждую ситуацию, определите возможные причины возникновения дефектов, примите соответствующие решения.

Определить потребное количество ингредиентов рассола для шприцевания 300 кг свинокопченостей в количестве 25% к массе сырья на основе указанных соотношений.

4.

Наименование компонента	Количество шприцуемого рассола – 25 % к массе сырья	Количество ингредиентов
Вода/лед, л/кг	85,2	64
Соль поваренная пищевая, кг	3,33	2,5
Нитритная соль, кг	8,67	6,5
Фосфаты, кг	1,2	0,9
Сахар-песок, кг	1,4	1,1
Аскорбинат натрия, кг	0,2	0,2
ИТОГО:	100,0	75

4. Потребное количество нитритной соли составляет 7,5 г на 100 кг несоленого сырья. Определить объем 2,5%-ного раствора нитрита натрия, необходимого при составлении рассола на 50 кг сырья при шприцевании.

5. На мясокомбинат поступила говядина 1 категории в количестве 20 полутуш (масса 1 полутуши 110 кг). Определите количество мяса жилованного и жира после обвалки (выход 75,5%).

6. Определить массу свинины на костях, если живая масса животного 200 кг, а убойный выход свинины в шкуре 67,7 %.

7. Произвести расчет сырья для производства 1750 кг окорока деликатесного высшего сорта, выход которого составляет 78% от массы несоленого сы-

рья.

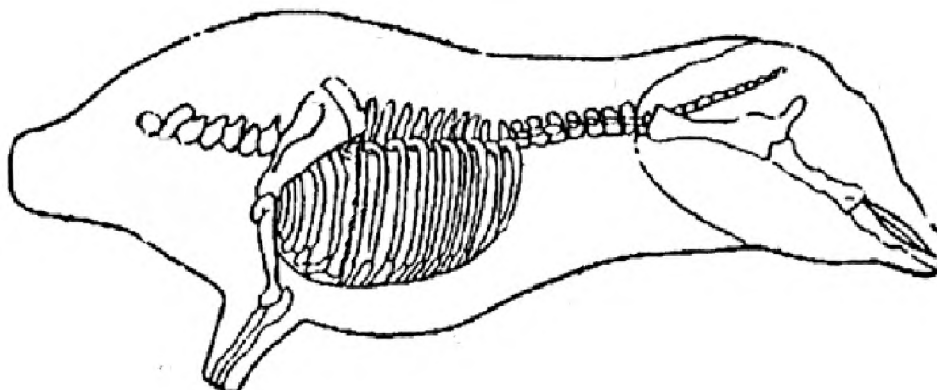
8.

Сырье несоленое, кг на 100 кг	
Мякоть тазобедренной части с толщиной шпика не более 3 см.	100
ИТОГО:	100
Приправы и материалы, г на 100 кг несоленого сырья	
Соль поваренная пищевая	2300
Нитритная соль	7,3
Сахар-песок	100

9. Произвести расчет сырья для производства 3421 кг ветчины останкинской вареной высшего сорта, выход которой составляет 104,5% от массы несоленого сырья.

Сырье несоленое, кг на 100 кг	
Свинина без видимой жировой и соединительной ткани	100
ИТОГО:	100
Приправы и материалы, г на 100 кг несоленого сырья	
Соль поваренная пищевая	2500
Казеинат натрия	700
Нитритная соль	7
Сахар-песок	108

10. Какое количество массовой доли нитритной соли и поваренной соли не должно превышать в производстве копчено-вареных продуктов?
11. Какое количество массовой доли нитритной соли и поваренной соли и фосфатов не должно превышать в производстве вареных продуктов?
12. На рисунке представлена свиная полутуша, на сколько отрубов происходит ее разделка для производства продуктов из свинины? На рисунке выделите эти отруба.





13. Произвести расчет сырья для производства 2193 кг рулета волгоградского копчено-запечённого высшего сорта, выход которого составляет 85% от массы несоленого сырья.

Сырье несоленое, кг на 100 кг	
Свинина в шкуре от свиной туши 2 категории Без костей и хрящей	100
ИТОГО:	100
Приности и материалы, г на 100 кг несоленого сырья	
Соль поваренная пищевая	6800
Нитритная соль	25
Сахар-песок	250

14. Какая продукция вырабатывается из спинно-реберной части говядины? Перечислите их названия для выработки копчено-вареных, варено-копченых и копчено-запечённых продуктов.

15. Какие продукты вырабатывают из лопаточной части говядины? Перечислите их названия для выработки варено-копченых продуктов

16. Расскажите о способе, процессе посола сырья и расчете ингредиентов для приготовления шпика копченого

17. На каждой упаковочной единице фасованных изделий должна быть этикетка в виде печати на пленке, или наклеенная на упаковку с продуктом. Расскажите, какие данные должны быть указаны на этикетке?

18. Продукты с какими имеющимися дефектами не подлежат реализации, и направляются на доработку или на промышленную переработку? Перечислите эти дефекты.

19. Для изготовления каких продуктов из свинины используют полученное сырье при разделке переднего, среднего и заднего отрубов? Перечислите их названия.

### Критерии оценивания решения ситуационных задач:

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

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

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

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

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются защиты лабораторных работ, тестовый контроль, устный опрос.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

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

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;

- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

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

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

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
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

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

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

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

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

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

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

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

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

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

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

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