

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	Приложение к ОПОП ВО
		Рабочая программа дисциплины

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

**Б1.О.11 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ
ПРОДУКТОВ**

Направление подготовки

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки

Технологии и цифровые системы контроля качества мясных продуктов

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Уфа 2023

Составитель:
канд. биол. наук, доцент


(подпись)

Гизатова Н.В.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 ноября 2020 г. (рег. номер 937).

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии мясных, молочных продуктов и химии «23» марта 2023 г. (протокол № 8).

Зав. кафедрой технологии мясных,
молочных продуктов и химии
профессор, д.б.н.



Миронова И.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета пищевых технологий «23» марта 2023 г. (протокол № 8).

Председатель методической комиссии
факультета пищевых технологий
доцент, канд. с-х. наук



Гусев А.Н.

Согласовано:
Руководитель ОПОП ВО



Миронова И.В.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине Общая технология отрасли, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения ОПОП ВО магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1 знает особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения	Знания: ОПК-2.1/Зн1 особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения; Умения: ОПК-2.1/Ум1 применять специализированные знания для освоения технологии производства продуктов питания; Навыки: ОПК-2.1/Нв1 методами и приемами оптимизации действующих технологических процессов производства продуктов питания.
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ОПК-3.1 способен оценивать риски при разработке новых технологических решений	Знания: ОПК-3.1/Зн1 теоретических основ понятий риска, их классификации; Умения: ОПК-3.1/Ум1 оценивать риски и их факторы при разработке новых технологических решений; Навыки: ОПК-3.1/Нв1 алгоритма проведения оценки рисков проектов и организаций, при разработке новых технологических решений.
ПК-1 способен проектировать технологические процессы, выбирать технологическое оборудование	ПК-1.1 самостоятельно проектирует технологический процесс	Знания: ПК-1.1/Зн.1 основ проектирования технологического процесса; Умения: ПК-1.1/Ум.1 осуществлять подбор операций для построения технологического потока; Навыки: ПК-1.1/Вл.1 осуществлять подбор операций для построения технологического потока.
ПК-2 способен оценивать критические контрольные точки и оптимизировать параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	ПК-2.2 оптимизирует параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Знания: ПК-2.2/Зн.1 параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов Умения: ПК-2.2/Ум.1 оптимизировать параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов Навыки: ПК-2.2/Вл.1 навыками оптимизации параметров технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Общая технология производства мясных продуктов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока обязательных дисциплин. Изучение дисциплины базируется на знаниях обучающихся, полученных ими на дисциплинах «Физико-химические основы и общие принципы переработки мясного сырья» и других дисциплин, а также в последующей производственной деятельности.

Дисциплина изучается на 1 курсе 1 семестр.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций: Б1.О.12 Научные подходы разработки новых технологий мясных продуктов, Б1.О.10 Логистика и учет на предприятиях мясной промышленности, Б2.О.01(Н) Научно-исследовательская работа, Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика, Б2.О.02(П) Технологическая практика, Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Б1.В.ДВ.02.01 Рациональное использование ресурсов мясной промышленности, Б1О.09 Проектирование комбинированных продуктов питания с основами моделирования.

3 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ)

3.1 Очное обучение (срок обучения 2 года)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		1 семестр
Контактная работа, всего	66	66
в т.ч.: занятия лекционного типа (лекции (Л))	28	28
занятия семинарского типа (лабораторные работы (ЛР))	20	20
занятия семинарского типа (практические занятия (ПЗ))	18	18
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего	42	42
в т.ч.: подготовка к семинарским занятиям (ЛР, ПЗ)*	10	10
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	22	22
расчетно-графическая работа (РГР)	10	10
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
часы		
зачетные единицы	3	3

3.2 Заочное обучение (срок обучения 2 года 6 месяцев)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		1 сем	2 сем
Контактная работа, всего	14	8	6
в т.ч.: занятия лекционного типа (лекции (Л))	6	6	-
занятия семинарского типа (лабораторные работы (ЛР))	4	-	4
занятия семинарского типа (практические занятия (ПЗ))	4	2	2
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего	94	28	66
в т.ч.: подготовка к семинарским занятиям (ЛР, ПЗ)*	30	10	20
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	38	18	20
расчетно-графическая работа (РГР)	26	-	26
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		-	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	108	36	72
часы			
зачетные единицы	3	1	2

4 Содержание дисциплины

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Вид занятий			
		Л	ЛЗ	ПЗ	СРО
Очное обучение					
1	Переработка скота и птицы	8	8	6	6
2	Холодильная обработка и хранение мяса и мясопродуктов	4		2	6
3	Производство колбасных и соленых изделий, полуфабрикатов	10	8	4	8
4	Производство консервов	4	2	6	6
5	Производство яйцепродуктов	2	2		6
6	Расчетно-графическая работа				10
Итого:		28	20	18	42
Заочное обучение					
1	Переработка скота и птицы	2	2	4	14
2	Холодильная обработка и хранение мяса и мясопродуктов	2	-	2	14
3	Производство колбасных и соленых изделий, полуфабрикатов	2	4	-	15
4	Производство консервов	-	-	-	15
5	Производство яйцепродуктов	-	-	-	10
6	Расчетно-графическая работа	-	-	-	26
Итого:		6	6	6	94

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Переработка скота и птицы. Предубойное содержание скота. Первичная переработка скота – главное звено мясо - жирового производства. Понятие о технологической схеме. Технологические операции первичной переработки скота и последовательность их выполнения. Причины потерь и пути их снижения. Организация технологического процесса переработки крупного рогатого скота, свиней, мелкого рогатого скота. Особенности производства, режимы, способы, технические средства. Основные продукты переработки. Организация технологического процесса переработки птицы. Основные технологические операции переработки птицы, режимы и последовательность их выполнения. Возможные виды брака и пути их предотвращения. Направления промышленного использования продуктов промышленной переработки. Пути снижения потерь.

Раздел 2. Холодильная обработка и хранение мяса и мясопродуктов. Охлаждение и хранение охлажденного мяса и мясопродуктов. Подмораживание мяса. Замораживание и хранение замороженного мяса и мясопродуктов. Размораживание мяса.

Раздел 3. Производство колбасных и соленых изделий, полуфабрикатов.

Ассортимент колбасных и соленых изделий. Требования к сырью и вспомогательным материалам. Требования к готовой продукции. Технология производства колбасных изделий. Особенности производства колбасных и соленых изделий. Полуфабрикаты и быстрозамороженные вторые блюда. Ассортимент полуфабрикатов. Технология.

Раздел 4. Производство консервов. Ассортимент баночных консервов. Требования к готовой продукции. Требования к сырью и вспомогательным материалам. Требования к таре. Технология баночных консервов.

Раздел 5. Производство яйцепродуктов. Характеристика яиц. Требования к качеству яиц. Хранение яиц. Производство яичных мороженных и сухих продуктов.

5 Тематика аудиторных занятий

5.1 Занятия лекционного типа (лекции)

№ п/п	№ раздела	Наименование лекционных занятий	Объем, часы	
			Очное обучение	Заочное обучение
1 семестр				
1	1	Первичная переработка скота и птицы	-	2
2	3	Производство колбасных и соленых изделий	-	2
3	3	Производство полуфабрикатов	-	2
2 семестр				
4	1	Первичная переработка скота и птицы	6	-
5	2	Холодильная обработка и хранение мяса и мясопродуктов	4	-
6	3	Производство колбасных и соленых изделий	6	-
7	3	Производство полуфабрикатов	4	-
8	4	Производство консервов	4	-
9	5	Производство яйцепродуктов	4	-
Итого:			28	6

5.2 Занятия семинарского типа (семинары)

№ п/п	№ раздела	Наименование практических работ	Объем, часы	
			Очное обучение	Заочное обучение
1 семестр				
1	2	Расчет убыли продуктов при холодильной обработке	-	2
2 семестр				
2	1	Технологические расчеты по цеху убоя скота и разделки туш. Баланс сырья и готовой продукции	6	4
3	2	Расчет убыли продуктов при холодильной обработке	4	-
4	3	Материальный баланс при производстве колбасных изделий	4	-
5	4	Материальный баланс при производстве консервов	4	-
Итого:			18	6

5.3 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

2 семестр				
№ п/п	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Объем, часы	
			Очное обучение	Заочное обучение
1	1	Анализ технологических процессов первичной переработки скота	4	2
2	1	Анализ технологических процессов переработки водоплавающей и сухопутной птицы	4	-
3	4	Исследование мясных консервов	2	-
4	5	Изготовление мороженных яичных продуктов	2	-
5	3	Изготовление и оценка качества мясных рубленых полуфабрикатов	4	4
6	3	Изготовление и исследование мясных полуфабрикатов в натуральной оболочке	4	-
Итого:			20	6

6 Самостоятельная работа обучающегося

6.1 Очное обучение

№ п/п	№ раздела	Виды самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
2 семестр				
1	1-5	Самостоятельное изучение материала	Сельскохозяйственные животные и птицы – источник продуктов питания и потребления. Понятие об усушке мяса при холодильной обработке и хранении. Изменения, происходящие в сырье при размораживании, влияние на качество и критерии при выборе способа размораживания мяса. Возможности сокращения сроков созревания сырья в посоле за счет интенсификации фильтрационно-осмотических процессов перераспределения низкомолекулярных соединений. Изменения составных частей продуктами при тепловой обработке.	22
2	1-5	Подготовка к лабораторным занятиям	Приобретение навыков анализа технологических процессов	5
3	1-5	Подготовка к практическим занятиям	Приобретение навыков расчета сырья и готовой продукции	5
4	1-5	Написание РГР	Ознакомление со стандартом организации, требованиями по оформлению расчетно-графической работы. Анализ литературы по темам дисциплины и написание и расчет РГР по данной преподавателем теме.	10
Итого:				42

6.2 Заочное обучение

№ п/п	№ раздела	Виды самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
1 семестр				
1	1,2	Самостоятельное изучение материала	Сельскохозяйственные животные и птицы – источник продуктов питания и потребления. Понятие об усушке мяса при холодильной обработке и хранении. Изменения, происходящие в сырье при размораживании, влияние на качество и критерии при выборе способа размораживания мяса. Возможности сокращения сроков созревания сырья в посоле за счет интенсификации фильтрационно-осмотических процессов перераспределения низкомолекулярных соединений. Изменения составных частей продуктами при тепловой обработке. Охлаждение и хранение охлажденного мяса и мясопродуктов. Подмораживание мяса. Замораживание и хранение замороженного мяса и мясопродуктов. Размораживание мяса.	18
2	2	Подготовка к практическим занятиям	Приобретение навыков расчета сырья и готовой продукции	10
Итого за семестр				28
3	2	Самостоятельное изучение материала	Производство комбинированных колбас, полуфабрикатов, готовых блюд. Технологические и аппаратно-технологические схемы производства. Причины бактериальной и химической порчи, пути предотвращения. Современные тенденции консервного производства.	20
5	3	Подготовка к лабораторным занятиям	Приобретение навыков анализа технологических процессов и исследования качественных показателей.	10
6	1	Подготовка к практическим занятиям	Приобретение навыков расчета сырья и готовой продукции	10
7	1-5	Написание РГР	Ознакомление со стандартом организации, требованиями по оформлению расчетно-графической работы. Анализ литературы по темам дисциплины и написание и расчет РГР по данной преподавателем теме.	26
Итого за семестр				66
Итого:				94

7 Образовательные технологии

Реализация у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств. Предусмотрено широкое использование в учебном процессе проведение занятий в виде ролевых и деловых игр.

№ п/п	№ раздела	Наименование темы	Вид учебного занятия	Активные и интерактивные формы обучения
1	1	Анализ технологических процессов первичной переработки скота.	ЛЗ	Проведение лабораторного занятия методом малых групп

8 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; 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; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций) представлены в **Приложение 1** к рабочей программе дисциплины «Фонд оценочных средств по учебной дисциплине».

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература

а) основная литература

1 Базовые технологии производства мясных продуктов: Учебное пособие / Гизатова Н.В., Гизатов А.Я., Газеев И.Р., Ярмухамедова Э.И., Чернышенко Ю.Н. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2022.-162 с.

2 Рогов И.А. Общая технология мяса и мясных продуктов Книга 1 [Текст] / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. -568 с.

3 Рогов И.А. Общая технология мяса и мясных продуктов Книга 2 [Текст] / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. -712 с.

б) дополнительная литература

1 Рогов, И. А. Общая технология мяса и мясопродуктов : учебное пособие / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - Москва : Колос, 2000. - 368 с.

2 Технология мяса и мясопродуктов : учебник для высш. учеб.заведений пищевой промышленности / А. А. Соколов [и др.]. - Москва :Пищепромиздат, 1960. - 672 с.

3 Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов : учебник для студ. вузов, обучающихся по направлению 655900 "Технология сырья и продуктов животного происхождения", для спец. 260301 "Технология мяса и мясных продуктов" : рек. УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - Москва :КолосС, 2009 - . - (Учебники и учеб.пособия для вузов). - Кн. 1: Общая технология мяса: . - 2009. - 565 с.

4 Забашта, А. Г. Технология мясных и мясосодержащих консервов [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Технология сырья и продуктов животного происхождения", для специальности "Технология мяса и мясных продуктов" : рек. УМО по образованию / А. Г. Забашта. - . - М. : КолосС, 2012. - 439 с.

5 Зонин, В. Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий [Текст] / В. Г. Зонин . - М. : Профессия , 2006. - 221 с.

6 Митрофанов, Н. С. Технология продуктов из мяса птицы [Текст] / Н. С. Митрофанов. - М. : КолосС, 2011. - 325 с.

10. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных:

1. <http://biblio.bsau.ru> – Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://znanium.com/> – Электронная библиотечная система;
3. <http://elibrary.ru> – Электронно-библиотечная система elibrary.

Ресурсы «Интернет»:

1. <https://edu.bsau.ru/> – Система управления обучением Башкирского ГАУ;
2. <http://window.edu.ru/> – "Единое окно": доступ к образовательным ресурсам;
3. <http://www.gks.ru/> – Федеральная служба государственной статистики.

Перечень информационно-справочных систем:

1. <http://biblio.bsau.ru> – Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система Консультант плюс;
3. <http://garant.ru> – Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ».

11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучаемая дисциплина поделена на 2 модуля. При изучении дисциплины «Общая технология производства мясных продуктов» предусматриваются: лекционное изложение курса, работа с учебниками и учебными пособиями, лабораторные работы, просмотр видеофильмов, обсуждение просмотренного материала, консультации по курсу.

Эффективность СРО проверяется преподавателем. Для этого при изучении каждого модуля студенты сдают отчеты о проработке каждой темы, предусмотренной в данном разделе. Заочное обучение предусматривает больший удельный вес самостоятельной работы.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Занятия лекционного типа Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии.
Занятия семинарского типа Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Лабораторные занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом; анализ оценки качества различных продуктов питания.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.
Самостоятельная работа	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа. Самостоятельное изучение теоретического материала, основной и дополнительной литературы, включая справочные издания, зарубежные источники и т.д. по разделам (модулям) дисциплины.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий)
1	Гизатова Н.В. Базовые технологии производства мясных продуктов. Лабораторный практикум / Н.В. Гизатова, А.Я. Гизатов. – Уфа: Изд-во БГАУ, 2021. – 56 с.	Лабораторные работы № 1-6
2	Гизатова, Н.В. Общая технология мясной отрасли. Практикум: учебное пособие / Н.В. Гизатова, А.Я. Гизатов, Г.Ф. Латыпова – Уфа: Башкирский ГАУ, 2022. – 144 с	Практические работы № 1-4
3	Гизатова Н.В. Общая технология производства мясных продуктов. Методические указания для выполнения расчетно-графической работы / Н.В. Гизатова, А.Я. Гизатов. – Уфа: Изд-во БГАУ, 2023. – 12 с.	РГР

12 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий)
1	Базовые технологии производства мясных продуктов: Учебное пособие / Гизатова Н.В., Гизатов А.Я., Газеев И.Р., Ярмухамедова Э.И., Чернышенко Ю.Н. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2022.-162 с.	Самостоятельное изучение теоретического материала
2.	Гизатова Н.В. Общая технология производства мясных продуктов. Методические указания для выполнения расчетно-графической работы / Н.В. Гизатова, А.Я. Гизатов. – Уфа: Изд-во БГАУ, 2023. – 12 с.	РГР

13 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Внеаудиторное контактное взаимодействие с обучающимися по самостоятельному изучению теоретического материала, выполнению контролируемых и /или неконтролируемых видов СРО осуществляется в системе управления обучением электронной информационной образовательной среды университета <https://edu.bsau.ru>.

Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2010 Standard
3. Антивирус Касперского
4. СПС Гарант

14 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий по данной дисциплине используются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Лабораторные работы проводятся в лабораториях, оснащенных необходимым оборудованием, обеспечивающих получение знаний по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование	Назначение (виды занятий)
1	Аудитория для занятий лекционного типа	Лекции
2	Аудитория для занятий семинарского типа	Семинары, практические занятия, лабораторные работы
3	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Консультации
4	Аудитория для самостоятельной работы обучающегося	Самостоятельная работа

Перечень лабораторного оборудования

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.
1	Весы M-ER326AFL-15.2 LCD1	1
2	Клипсатор ручной + Клипса для колб.изд.	1
3	Куттер DPX45 (AR) для мяса, овощей	1
4	Ларь морозильный с глухой крышкой CF 300S	1
5	Мясорубка промышленная МИМ 300	1
6	Пароконвектомат Rational SCC61	1
7	Шкаф холодильный CM 107-5 S (ШХ-0,7)	1
8	Шприц колбасный AIRHOT	1

15 Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется на основе адаптированной образовательной программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категория обучающихся	Формы предоставления материалов
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрены следующие оценочные средства:

Категория обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью LMS Башкирского ГАУ, письменная проверка.

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, допускается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства предоставляются ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ или могут использоваться собственные технические средства обучающихся.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Так для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для инвалидов и обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В зависимости от нозологии для пользователей с ОВЗ организован доступ к электронным информационным и образовательным ресурсам библиотеки университета из любой точки с доступом к «Интернет». Заключен договор о сотрудничестве с Башкирской республиканской специальной библиотекой для слепых. Предоставляется возможность аудио прослушивания и сохранения файла электронных изданий ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» (полные тексты изданий доступны пользователям ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, после самостоятельной регистрации в Электронной библиотечной системе Университета). Предоставляется возможность пользоваться бесплатным мобильным приложением для операционных систем IOS и Android ЭБС издательства «Лань», с синтезатором речи (возможность использования книг в учебном процессе для незрячих и слабовидящих обучающихся).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием специальных средств обучения. Оборудовано специализированное помещение, в котором установлен мультимедийный проектор и организовано два рабочих места с доступом к электронной информационной образовательной среде и сети Интернет. Данное помещение оснащено: индукционной петлей ИС-50Л (усиление звука для слабослышащих обучающихся); персональными компьютерами, с программой экранного доступа ("Jaws for Windows 16.0 Pro"), брайлевским дисплеем (тактильный дисплей Брайля PAC Mate 20) для студентов с нарушением зрения; специальными партами для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата; мобильным видеоувеличителем; портативной информационной индукционной системой "Исток А2" для слабослышащих обучающихся.

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

1 Перечень компетенций и этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этап формирования
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1 знает особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения	1
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ОПК-3.1 способен оценивать риски при разработке новых технологических решений	1
ПК-1 способен проектировать технологические процессы, выбирать технологическое оборудование	ПК-1.1 самостоятельно проектирует технологический процесс	1
ПК-2 способен оценивать критические контрольные точки и оптимизировать параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	ПК-2.2 оптимизирует параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	1

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

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ИДК - ОПК-2.1 знает особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено	Зачтено		
Знания	ОПК-2.1/Зн1 особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения	Отсутствие или фрагментарное знание особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения	Неполное знание особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения	В целом сформировавшееся знание особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения	Сформировавшееся систематическое знание особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения
Умения	ОПК-2.1/Ум1 применять специализированные знания для освоения технологии производства продуктов питания	Отсутствие или фрагментарное умение применять специализированные знания для освоения технологии производства	Неполное умение применять специализированные знания для освоения технологии производства продуктов питания	В целом сформировавшееся умение применять специализированные знания для освоения технологии производства	Сформировавшееся систематическое умение применять специализированные знания для освоения технологии производства

		продуктов питания		продуктов питания	продуктов питания
Навыки	ОПК-2.1/Нв1 методами и приемами оптимизации действующих технологических процессов производства продуктов питания	Отсутствие или фрагментарное владение методами и приемами оптимизации действующих технологических процессов производства продуктов питания	Неполное владение методами и приемами оптимизации действующих технологических процессов производства продуктов питания	В целом сформировавшееся владение методами и приемами оптимизации действующих технологических процессов производства продуктов питания	Сформировавшееся систематическое владение методами и приемами оптимизации действующих технологических процессов производства продуктов питания

Компетенция ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений

ИДК - ОПК-3.1 способен оценивать риски при разработке новых технологических решений

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено	Зачтено		
Знания	ОПК-3.1/Зн1 теоретических основ понятий риска, их классификации	Отсутствие или фрагментарное знание теоретических основ понятий риска, их классификации	Неполное знание теоретических основ понятий риска, их классификации	В целом сформировавшееся знание теоретических основ понятий риска, их классификации	Сформировавшееся систематическое знание теоретических основ понятий риска, их классификации
Умения	ОПК-3.1/Ум1 оценивать риски и их факторы при разработке новых технологических решений	Отсутствие или фрагментарное умение оценивать риски и их факторы при разработке новых технологических решений	Неполное умение оценивать риски и их факторы при разработке новых технологических решений	В целом сформировавшееся умение оценивать риски и их факторы при разработке новых технологических решений	Сформировавшееся систематическое умение оценивать риски и их факторы при разработке новых технологических решений
Навыки	ОПК-3.1/Нв1 алгоритма проведения оценки рисков проектов и организаций, при разработке новых технологических решений	Отсутствие или фрагментарное владение алгоритма проведения оценки рисков проектов и организаций, при разработке новых технологических решений	Неполное владение алгоритма проведения оценки рисков проектов и организаций, при разработке новых технологических решений	В целом сформировавшееся владение алгоритма проведения оценки рисков проектов и организаций, при разработке новых технологических решений	Сформировавшееся систематическое владение алгоритма проведения оценки рисков проектов и организаций, при разработке новых технологических решений

Компетенция ПК-1 способен проектировать технологические процессы, выбирать технологическое оборудование

ИДК - ПК-1.1 самостоятельно проектирует технологический процесс

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено	Зачтено		
Знания	ПК-1.1/Зн.1 основ проектирования технологического процесса	Отсутствие или фрагментарное знание основ проектирования технологического процесса	Неполное знание основ проектирования технологического процесса	В целом сформировавшееся знание основ проектирования технологического процесса	Сформировавшееся систематическое знание основ проектирования технологического процесса
Умения	ПК-1.1/Ум.1	Отсутствие или	Неполное умение	В целом	Сформировавшееся

	осуществлять подбор операций для построения технологического потока	фрагментарное умение осуществлять подбор операций для построения технологического потока	осуществлять подбор операций для построения технологического потока	сформировавшееся умение осуществлять подбор операций для построения технологического потока	систематическое умение осуществлять подбор операций для построения технологического потока
Навыки	ПК-1.1/Вл.1 осуществлять подбор операций для построения технологического потока	Отсутствие или фрагментарное владение осуществлять подбор операций для построения технологического потока	Неполное владение осуществлять подбор операций для построения технологического потока	В целом сформировавшееся владение осуществлять подбор операций для построения технологического потока	Сформировавшееся систематическое владение осуществлять подбор операций для построения технологического потока

Компетенция ПК-2 способен оценивать критические контрольные точки и оптимизировать параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов

ИДК - ПК-2.2 оптимизирует параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено	Зачтено		
Знания	ПК-2.2/Зн.1 параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Отсутствие или фрагментарное знание параметров технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Неполное знание технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	В целом сформировавшееся знание технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Сформировавшееся систематическое знание основ технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов
Умения	ПК-2.2/Ум.1 оптимизировать параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Отсутствие или фрагментарное умение оптимизировать параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Неполное умение оптимизировать параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	В целом сформировавшееся умение оптимизировать параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Сформировавшееся систематическое умение оптимизировать параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов
Навыки	ПК-2.2/Вл.1 навыками оптимизации параметров технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Отсутствие или фрагментарное владение навыками оптимизации параметров технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Неполное владение навыками оптимизации параметров технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	В целом сформировавшееся владение навыками оптимизации параметров технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов	Сформировавшееся систематическое владение навыками оптимизации параметров технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов

2.2 Шкала оценивания компетенций

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	Не зачтено	Зачтено

2.3 Критерии оценки по 2-х балльной системе

Результат за-чета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Перечень вопросов, заданий для экзамена

1. Транспортировка сырья на мясокомбинат.
2. Предубойное содержание скота.
3. Технологическая схема переработки крупного рогатого скота.
4. Первичная переработка свиней различными методами.
5. Первичная переработка птицы (водоплавающая, сухопутная).
6. Пищевая ценность мяса. Роль мяса в питании человека.
7. Причины порчи мяса. Способы консервирования. Преимущества консервирования холодом.
8. Сущность процесса охлаждения мяса. Технология охлаждения. Хранение и транспортировка охлаждаемого мяса.
9. Сущность процесса замораживания мяса и мясопродуктов. Технология замораживания мяса. Требования, предъявляемые к замороженному мясу.
10. Подмораживание, замораживание и размораживание мяса.
11. Технология производства натуральных полуфабрикатов. Современная техника для производства полуфабрикатов.
12. Технологические процессы производства рубленых полуфабрикатов на поточно-механизированных линиях.
13. Требования, предъявляемые к мясным полуфабрикатам в тесте.
14. Полуфабрикаты, вырабатываемые в замороженном виде.
15. Технология изготовленияпельменей на поточно-механизированных линиях.
16. Ассортимент и технология вторых замороженных готовых блюд.
17. Ассортимент колбасных изделий, требования к сырью, пряностей и вспомогательных материалам.
18. Классификация цельномышечных изделий.
19. Характеристика процессов разделки, обвалки, жиловки. Дообвалка мяса.
20. Технология посола мясных продуктов.
21. Приготовление колбасного фарша. Условия и технологические режимы изготовления фарша.
22. Формование колбасных изделий. Виды колбасной оболочки и ее подготовка к формованию.
23. Роль коптильных веществ в формировании качества колбас.
24. Назначение и сущность кратковременной осадки. Режимы. Возможные виды брака. Причины.
25. Термическая обработка колбасных изделий, назначение и режимы процессов.
26. Роль обжарки в формировании качества колбас.
27. Варка колбасных изделий. Цель, способы, режимы.
28. Назначение и способы копчения. Режимы.
29. Жарение и запекание в технологии производства мясных изделий. Режимы. Сущность биохимических изменений.
30. Сушка и охлаждение колбасных изделий. Цель, способы, режимы.
31. Дефекты колбасных изделий, причины и пути их предотвращения.

32. Ассортимент и классификация мясных консервов. Сырье, специи и материалы, применяемые в консервном производстве.
33. Общая характеристика технологического процесса производства консервов. Характеристика процессов закатывания, упаковки и транспортирования.
34. Формула стерилизации консервов. Анализ формулы стерилизации и термограммы.
35. Требования, предъявляемые к таре в консервном производстве.
36. Перечислите виды брака, причины и пути предотвращения при производстве мясных консервов. Направление использования бракованной продукции.
37. Органолептический и физико-химический контроль мясных консервов.
38. Строение, состав и свойства куриного яйца.
39. Дефекты яиц (пищевые и технические).
40. Определение качественных характеристик куриных яиц.
41. Технологическая схема производства меланжа.
42. Технологическая схема производства сухих яичных продуктов.
43. Технологические расчеты сырья и готовой продукции: 41 т в смену утки потрошенные.
44. Технологические расчеты сырья и готовой продукции: 75 т в смену мрс.
45. Технологические расчеты сырья и готовой продукции: 45 т в смену свиньи методом крупонирования.
46. Технологические расчеты сырья и готовой продукции: 36 т в смену гуся потрошенные.
47. Технологические расчеты сырья и готовой продукции: 56 т в смену цыплята потрошенные.
48. Технологические расчеты сырья и готовой продукции: 79 т в смену крс.

2 Тесты по дисциплине для оценки сформированности компетенции.

ОПК-2.1 знает особенности технологических процессов производства широкого ассортимента продуктов из сырья животного происхождения

- 1 Температура шпарки свиных туш составляет:
-45-50 °С
-63-65 °С
- 2 Разделение говяжьих и свиных туш на полутуши происходит:
-По центру позвоночника с разрушением спинного мозга;
- По центру позвоночника, отступив на 7-8 мм в сторону без нарушения целостности спинного мозга и с нарушением позвонков;
- 3 При убойе и обработке МРС отсутствуют операции:
-Оглушение
-Забеловка
- 4 Извлечение внутренних органов производят после обескровливания не позднее _____ мин.
- 5 Назначение _____ – убой и переработка больного скота, трупов павших животных, стерилизация пищевых продуктов убойе и конфискатов, консервирование и дезинфекция кишок и шкур.
- 6 При проведении операции _____ **зачистка** удаляют почки, хвост, остатки диафрагмы, извлекают спинной мозг и внутренний жир, отделяют голову (у свиных туш).
- 7 Об окончании процесса варки колбас судят по температуре в _____
- 8 Мясное сырье выдерживают в посолочных камерах для формирования _____ свойств
- 9 Степень кулинарной готовности сырокопченые колбасы достигается при _____
- 10 Для промышленной переработки допускаются яйца со следующим дефектом
-выливка
-тумак
11. Холодильная обработка - _____ обеспечивает стабилизацию санитарного состояния и фиксацию развития автолиза в сырье
12. Мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры не выше (– 8 ° С) считается _____ мясом.
13. Мясо, подвергнутое холодильной обработке после разделки туш до температуры 0-4 ° С считается _____ мясом
14. Мясо, имеющее температуру в бедре на глубине 1 см от –3 до –5, а в толще мышц бедра на _____

глубине 6 см – от 0 до 2 ° С называется _____

15 Парное мясо рекомендуется использовать для производства _____ колбас

16 При копчении _____, хорошо поглощаются жировой тканью, что препятствует порче жира и шпика.

17 Обеспечение высокого выхода и улучшение нежности и сочности продукции достигается - нагревом при _____ температурах

18 Нитрит натрия одновременно с участием в реакции цветообразования проявляет _____ действие

19 При копчении мясoproдуктов лучшим являются копильный дым, полученный из древесины:

- бука

- ели

20 Высоким бактерицидным действием копильного дыма обладают _____

ОПК-3.1 способен оценивать риски при разработке новых технологических решений

1 Выберите правильную последовательность точек ветеринарно - санитарной экспертизы на конвейере убоя крупного рогатого скота:

-туши, головы, внутренние органы, финальная точка

-головы, внутренние органы, туши, финальная точка

2 Убой и переработку больных и подозреваемых на инфекционные заболевания животных проводят:

-в изоляторе

-на санитарной бойне

3 К пищевым негодным относят яйца со следующими пороками:

-зеленая гниль

-малое пятно

4 Для промышленной переработки допускаются яйца со следующим дефектом

-«мятый бок»

-«красюк»

5 Для промышленной переработки допускаются яйца со следующим дефектом

-«выливка»

-«миражное»

6 В _____ состоянии применяют говядину и свинину при производстве вареных колбас.

7 Такой дефект колбасных изделий, как светлые участки на оболочке колбасных батонов, носит название _____

8 Для промышленной переработки _____ яйца с дефектом красюк

9 Для промышленной переработки _____ яйца с дефектом тумак

10 Для промышленной переработки _____ яйца с дефектом большое пятно

11 Бактериальные препараты, содержащие специальные штаммы микроорганизмов в колбасном производстве применяют для изготовления сырокопченых и сыровяленых колбас для _____ длительности изготовления, улучшения их качества.

12 К воздействию высоких температур устойчивы _____ формы микробов

13 При хранении консервов в результате взаимодействия содержимого консервов с металлической тарой (точках непротудки) образуется _____ - бомбаж

14 В готовых мясных консервах регламентируют содержание солей олова и свинца, при этом для олова этот показатель, который должен быть не _____ 200 мг на 1 кг продукта

15 Нитрит натрия в колбасном производстве применяется для стабилизации _____ мясного сырья

16 Необходимость технологической операции осадки колбасных изделий заключается в _____ коагуляционной структуры фарша.

17 Необходимость технологической операции посола при производстве колбас заключается в направленном изменении _____ свойств фарша

18 _____ одновременно с участием в реакции цветообразования выполняет функцию проявляет бактерицидное действие

19 При плохой циркуляции воздуха в области складках зареза, внутренней поверхности ребер,

паховых размножаются _____ грибы

20 Порча мяса, не вызванная микроорганизмами, называется _____

ПК-1.1 самостоятельно проектирует технологический процесс

1 Какой вид оглушения распространенный?

-электрооглушения

-применения углекислого газа (CO₂) или смесь газов

2 Температура шпарки свиных туш составляет (°C)

-63-65

-70-72

3 При убойе и обработке мелкого рогатого скота отсутствуют операции _____ и разделение на полутуши.

4 Площадь забеловки шкур крупного рогатого скота (%) составляет:

-20-25

-40

5 Площадь забеловки шкур свиней (%) составляет:

-20-25

-30-50

6 Отделение головы при первичной обработке крупного рогатого скота происходит на стадии технологической обработки при:

-забеловке

- зачистке

7 Отделение головы при первичной обработке свиней происходит на стадии технологической операции, которая называется _____

8 Правильная последовательность убойе и первичной обработки крупного рогатого скота следующая: оглушение, обескровливание, забеловка, съемка шкуры, _____, разделка, зачистка.

9 Тепловая обработка свиней в шкуре имеет следующую последовательность: шпарка, удаление щетины, _____, полировка.

10 Правильная последовательность обработки свиней со снятием крупона: шпарка грудобрюшной части, удаление щетины, _____, съемка крупона, опалка.

11 Убой и обескровливание птицы вручную осуществляют: наружным односторонним, наружным двусторонним и _____ способом.

12 Правильная последовательность операций убойе и первичной обработки сухопутной птицы следующая: оглушение, обескровливание, шпарка, удаление оперения, _____, мойка и охлаждение.

13 Правильная последовательность операций убойе и первичной обработки водоплавающей птицы следующая: оглушение, обескровливание, тепловая обработка, удаление оперения, _____, потрошение, мойка и охлаждение.

14 Невыраженная окраска внутренних слоев фарша и рыхлая структура вареных колбас образуется в результате разложения нитрита натрия с образованием молекулярного азота при несоблюдении режима _____.

15 Степень кулинарной готовности сырокопченые колбасы достигают при _____

16 Сортность жилованного мяса определяется соотношением _____.

17 Яркое окрашенное кольцо внешнего слоя колбасного батона образуется при несоблюдении режимов _____ колбас.

18 Бульонно-жировые отеки у колбас образуются при несоблюдении режимов _____ сырья.

19 При хранении консервов в результате взаимодействия содержимого консервов с металлической тарой в (точках непролудки) образуется _____ бомбаж.

20 В процессе хранения в консервах могут накапливаться соли _____ и олова.

ПК-2.2 Оптимизирует параметры технологического процесса при внедрении новых технологий и продуктов

1 Холодильная обработка, обеспечивающая стабилизацию санитарного состояния и фиксацию развития автолиза в сырье:

-охлаждение

-замораживание

2 Мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры не выше (-8°C)

–остывшее мясо

–замороженное мясо

3 Мясо, подвергнутое холодильной обработке после разделки туш до температуры $0-4^{\circ}\text{C}$

–охлажденное мясо

–замороженное мясо

4 Мясо, имеющее температуру в бедре на глубине 1 см от -3 до -5 , а в толще мышц бедра на глубине 6 см – от 0 до 2°C

–остывшее мясо

–подмороженное мясо

5 С целью сохранения яркого цвета мяса, а также снижения потерь массы и микробиальной обсемененности предпочтительно _____ охлаждение.

6 Обеспечение высокого выхода и улучшение нежности и сочности продукции достигается

-нагревом при умеренных температурах

-при высоком температурном нагреве

7 Парное мясо рекомендуется использовать для производства _____ колбас.

8 Температура шпарки свиных туш составляет $63- \text{ }^{\circ}\text{C}$

9 Извлечение внутренних органов производят после обескровливания не позднее _____ мин

10 Обеспечение высокого выхода и улучшение нежности и сочности продукции достигается нагревом при _____ температурах.

11 При хранении консервов в результате взаимодействия содержимого консервов с металлической тарой (в точках непротечки) образуется _____ бомбаж.

12 В мясной промышленности в качестве полезной микрофлоры применяют _____ бактерии

13 Говядину и свинину при производстве вареных колбас применяют _____ состояний.

14 _____ мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас.

15 При использовании _____ мяса получается хорошее качество всех видов колбас.

16 Операция "варка" ведется до достижения температуры _____ колбасного батона 72°C .

17 Охлаждение колбас ведут до температуры _____ батона $0-15^{\circ}\text{C}$.

18 Степень кулинарной готовности сырокопченые колбасы достигают при _____.

19 Степень кулинарной готовности вареные колбасы достигают при _____.

20 _____ - это процесс отделения от мяса наименее ценных в пищевом отношении частей.

3. Активные и интерактивные формы обучения используемые при преподавании дисциплины, способствующие реализации у обучающихся навыков командной работы и т.д.

Проведении занятий по дисциплине Общая технология отрасли в форме *активного метода* проходят лабораторные работы по принципу занятий методом малых групп – это метод активного обучения с целью самостоятельного изучения обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах. **Такой метод используется при выполнении лабораторной работы по теме «Анализ технологических процессов первичной переработки скота»**

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

Контроль результатов обучения обучающимися, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине Технологические добавки и улучшители в производстве мясных продуктов осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Процедура проведения зачета приведена в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.

Использование модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости обучающихся для оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности остается на усмотрение преподавателя.