МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ДКГИПТиБ (филиала)
_____Г.В. Павлятенко
«23» апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения

Кафедра:	Биотехнология, химия и аквакультура
Направление подготовки:	19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность (профиль):	Технология производства продуктов из мясного и молочного сырья
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2023
Общая трудоемкость:	144 часов/4 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2024 г.

Программу составил(и):
канд.сель.-хоз.наук доц. Вертий Н.С.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 26 октября 2023 г. протокол № 04 в соответствии
с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 936)
22.002. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 30 августа 2019 г. N 602н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 октября 2019 г., регистрационный N 56040)

Руководитель ОПОП

канд. техн. наук, доц. Назаренко Сергей Александрович
Рабочая программа обсуждена на заседании обеспечивающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от 02 апреля 2024 г. № 9

Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна
Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от 23 апреля 2024 г. № 10

Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

формирование у обучающихся студентов базовых знаний по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения, способных дать обоснованное заключение об их качестве, осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

1.2. Задачи:

-ознакомление с основными понятиями о ветеринарно-санитарной экспертизе, ее значение и роль в выпуске доброкачественной продукции, исключение возможности заражения людей болезнями, общими для человека и животных через пищевые продукты или техническое сырье животного происхождения и методологии исследований;
-ознакомление студентов с основными заболеваниями животных различной этиологии и санитарной оценки продуктов убоя;
-ознакомление с требованиями использования условно-годных и негодных продуктов животного происхождения и способах их обеззараживания;
-ознакомление с требованиями к оформлению сопроводительной документации на сырье и продукты

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Преддипломная практика	5	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС -2.3

Распределение часов дисциплины

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	6	6	6	6
В том числе электрон.	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	132	132	132	132
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Вид промежуточной аттестации:

ЗаО 4 курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их

ПКС-3:Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования, технические задания на проектирование технологических процессов производства и оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения

ПКС-3.1: Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования

ПКС-3.2: Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства

ПКС-3.3: Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Инте ракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства

	Раздел 1.Организация ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного происхождения						
1.1	**Введение. Цели, задачи и структура курса. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения мясной и молочной продукции, как дисциплина базируется на знаниях санитарии и гигиены питания, общих принципах переработки сырья животного происхождения, технологии мяса и мясных продуктов, технологии молока и молочных микробиологии и промышленной микробиологии. Структура нормативных документов, регламентирующих вопросы экспертизы мясной и молочной продукции. Законодательная база. Знать: дисциплины санитарии и гигиены питания, общих принципах переработки сырья животного происхождения, технологии мяса и мясных продуктов, технологии молока и молочных микробиологии и промышленной микробиологии. /Лек/**	4	1	0	0	ПКС-3.1	УО
1.2	**Сырье для мясо- и молокоперерабатывающей промышленности Сырьем для переработки на мясопромышленных предприятиях являются в основном так называемые сельскохозяйственные животные, главным образом, крупный и мелкий рогатый скот и свиньи. Знать: основные гигиенические и технологические требования к качеству и безопасности мясной и молочной продукции и продовольственного сырья /Лек/**	4	1	0	0	ПКС-3.1	УО
1.3	**Сырье для мясо- и молокоперерабатывающей промышленности Уметь: анализировать возможные причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции Владеть: нормативной и законодательной базой проведения экспертизы мясной и молочной продукции и продовольственного сырья /Лаб/**	4	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	Защита лабораторной работы
1.4	**Организация ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного**	4	14	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе

	происхождения **Знать: дисциплины санитарии и гигиены питания, общих принципах переработки сырья животного происхождения, технологии мяса и мясных продуктов, технологии молока и молочных микробиологии и промышленной микробиологии.** **Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе** **Владеть:навыками работы с документами, теоретическому и практическому ведению экспертизы продукции животного происхождения, пищевой продукции и продовольственного сырья для их производства /Ср/**						
1.5	**Сырье для мясо- и молокоперерабатывающей промышленности** **Уметь: анализировать возможные причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции** **Владеть: нормативной и законодательной базой проведения экспертизы мясной и молочной продукции и продовольственного сырья /Лаб/**	4	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	УО
	Раздел 2.Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов						
2.1	**Транспортировка убойных животных** **Виды транспортировки животных. Животных доставляют на мясоперерабатывающие предприятия железнодорожным, водным и автогужевым транспортом, а также гоном. В отдельных случаях племенной скот и ценные продукты животноводства перевозят авиатранспортом. Независимо от вида транспорта при перевозке животных перед ветеринарными специалистами стоят следующие основные задачи: предупредить заболевания транспортируемых животных; предупредить распространение транспортируемыми животными инфекционных и инвазионных болезней.** **Знать: основные гигиенические и технологические требования к качеству и безопасности мясной и молочной продукции и продовольственного сырья** **Уметь: анализировать возможные**	4	8	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе

	причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции Владеть: навыками работы с документами, теоретическому и практическому ведению экспертизы продукции животного происхождения, пищевой продукции и продовольственного сырья для их производства /Ср/						
2.2	**Убой и переработка скота Организация и проведение ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птиц; организация и проведение ветеринарно-санитарного послеубойного осмотра туш и внутренних органов животных и птиц; отбор проб. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдача обоснованного заключения об их качестве и безопасности** **Знать: основные гигиенические и технологические требования к качеству и безопасности мясной и молочной продукции и продовольственного сырья Уметь: анализировать возможные причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции Владеть: нормативной и законодательной базой проведения экспертизы мясной и молочной продукции и продовольственного сырья /Ср/**	4	8	0	0	ПКС-3.1,ПКС -3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе
2.3	**Ветеринарно-санитарная экспертиза домашней птицы. Задачи, требования по размещению. На мясоперерабатывающие предприятия возлагаются следующие основные задачи: производство доброкачественных мясных продуктов для нужд населения и сырья для легкой промышленности; охрана населения от болезней, передающихся от животных к человеку через мясо, мясные продукты и сырье технического предупреждение распространения эпизоотии и гельминтов; предохранительных мер против загрязнения почвы, водоемов и воздуха отходами мясоперерабатывающее предприятия.** **Знать: объекты контроля, термины и определения**	4	6	0	0	ПКС-3.1,ПКС -3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе

	Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе Владеть:навыками работы с документами, теоретическому и практическому ведению экспертизы продукции животного происхождения, пищевой продукции и продовольственного сырья для их производства /Ср/						
2.4	**Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях Распространенность заболеваний в стране и сопредельных государствах; эпидемиологическая роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний; перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их не допускают к убою, обоснование; устойчивость возбудителей инфекционных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов; ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных заболеваниях; основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов; надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживание мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов; профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей зооантропонозами; современные средства и способы дезинфекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии. Знать: нормативную и законодательную базу проведения экспертизы мясной и молочной продукции и продовольственного сырья Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе Владеть: навыками давать экспертную оценку сырью по безопасности /Ср/**	4	28	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе
2.5	**Ветеринарно-санитарная экспертиза мясной продукции Общая характеристика колбасного производства. Изготовление**	4	12	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе

	отдельных групп колбасных изделий. Ветеринарно-санитарные требования при производстве консервов. Технологии производства. ВСЭ яиц и яйцепродуктов. Видовые особенности. **Знать: объекты контроля, термины и определения** **Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе** **Владеть:навыками работы с документами, теоретическому и практическому ведению экспертизы продукции животного происхождения, пищевой продукции и продовольственного сырья для их производства /Ср/**						
2.6	**Убой и переработка скота** **Уметь: анализировать возможные причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции** **Владеть: нормативной и законодательной базой проведения экспертизы мясной и молочной продукции и продовольственного сырья /Лаб/**	4	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	Защита лабораторной работы
2.7	**ВСЭ мяса и мясных продуктов** **Знать: нормативную и законодательную базу проведения экспертизы мясной и молочной продукции и продовольственного сырья** **Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе** **Владеть: навыками давать экспертную оценку сырью по безопасности /Ср/**	4	18	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе
2.8	**Ветеринарно-санитарная экспертиза убойного скота** **Уметь: анализировать возможные причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции** **Владеть: нормативной и законодательной базой проведения экспертизы мясной и молочной продукции и продовольственного сырья /Лаб/**	4	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	УО
	Раздел 3.Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочной продукции						
3.1	**Контроль предприятий по переработке молока** **Осуществление контроля за**	4	14	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе

	ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукции из сырья животного происхождения и обеспечения выпуска доброкачественной продукций: проведение комплекса общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной и инвазионной этиологии. **Знать: основные гигиенические и технологические требования к качеству и безопасности мясной и молочной продукции и продовольственного сырья** **Уметь: анализировать возможные причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции** **Владеть: навыками работы с документами, теоретическому и практическому ведению экспертизы продукции животного происхождения, пищевой продукции и продовольственного сырья для их производства /Ср/**						
3.2	**Общие и специальные меры по предупреждению и ликвидации опасностей** **Проведение комплекса общих и специальных ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении особо опасных инфекционных заболеваний; проведение: радиометрического контроля, обезвреживания и использования продуктов животного происхождения.** **Знать: нормативную и законодательную базу проведения экспертизы мясной и молочной продукции и продовольственного сырья** **Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе** **Владеть: навыками давать экспертную оценку сырью по безопасности /Ср/**	4	10	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе
3.3	**Общие и специальные меры по предупреждению и ликвидации опасностей** **Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе** **Владеть: навыками давать экспертную оценку сырью по**	4	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	Защита лабораторной работы

	безопасности /Лаб/						
3.4	**Контроль предприятий по переработке молока** **Уметь: анализировать возможные причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции** **Владеть: навыками работы с документами, теоретическому и практическому ведению экспертизы продукции животного происхождения, пищевой продукции и продовольственного сырья для их производства /Лаб/**	4	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	Защита лабораторной работы
3.5	**ВСЭ молока и молочных продуктов** **Знать: нормативную и законодательную базу проведения экспертизы мясной и молочной продукции и продовольственного сырья** **Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе** **Владеть: навыками давать экспертную оценку сырью по безопасности /Ср/**	4	14	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы к самостоятельной работе
3.6	**Проведение зачета** **Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования, технические задания на проектирование технологических процессов производства и оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения** **Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования** **Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства** **Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов /ЗаО/**	4	4	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Тест, вопросы

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:
Информационные технологии

Личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

СРС – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли студентов). Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней. Задачи СРС: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретической подготовки; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам. Функции СРС: развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к 10 творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов); информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной); ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация); воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста и гражданина); исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления).

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента и определяется учебным планом. Виды самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ и учебных методических комплексов дисциплин содержанием учебной дисциплины. При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут. Так, удельный вес самостоятельной работы при обучении в очной форме составляет до 50% от количества аудиторных часов, отведённых на изучение дисциплины, в заочной форме - количество часов, отведенных на освоение дисциплины, увеличивается до 90%. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности. На основании компетентностного подхода к реализации профессиональных образовательных программ, видами заданий для самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и информационно-телекоммуникационной сети Интернет и др.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей), повторная работа над учебным материалом, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчётов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения ОПОП

ПКС-3:Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования, технические задания на проектирование технологических процессов производства и оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения

Недостаточный уровень:

Знает.объекты контроля, термины и определения;

Умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе

навыками выбора и определения необходимых документов по экспертизе пищевой продукции животного происхождения

Пороговый уровень:

Знает.объекты контроля, термины и определения;
.требования к потребительским свойствам продукции;

Умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;
.сопоставлять и выявлять несоответствия сырья и продуктов согласно нормативной документации;

навыками работы с документами по технологическому процессу

Продвинутый уровень:

Знает.объекты контроля, термины и определения;
.требования к потребительским свойствам продукции;
.основные гигиенические и технологические требования к качеству и безопасности мясной и молочной продукции и продовольственного сырья;

Умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;
.сопоставлять и выявлять несоответствия сырья и продуктов согласно нормативной документации;
анализировать возможные причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции

навыками работы по оформлению сопроводительной документации технологических процессов и ведению экспертизы продукции животного происхождения

Высокий уровень:

Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования

Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства

навыками работы с оформлением изменений в сопроводительной документации технологических процессов и ведению экспертизы продукции животного происхождения

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

Характеристики индикаторов достижения компетенций	**1. Недостаточный: компетенции не сформированы.**	**2. Пороговый: компетенции сформированы.**	**3. Продвинутый: компетенции сформированы.**	**4. Высокий: компетенции сформированы.**
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на

(способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	задания, которые следует выполнить.	которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
0 - 59 баллов	**60 - 69 баллов**	**70 - 89 баллов**	**90 - 100 баллов**
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Знает.объекты контроля, термины и определения;
Умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
навыками выбора и определения необходимых документов по экспертизе пищевой продукции животного происхождения
2. Пороговый уровень
Знает.объекты контроля, термины и определения; .требования к потребительским свойствам продукции;
Умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе; .сопоставлять и выявлять несоответствия сырья и продуктов согласно нормативной документации;
навыками работы с документами по технологическому процессу
3. Продвинутый уровень
Знает.объекты контроля, термины и определения; .требования к потребительским свойствам продукции; .основные гигиенические и технологические требования к качеству и безопасности мясной и молочной продукции и продовольственного сырья;
Умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе; .сопоставлять и выявлять несоответствия сырья и продуктов согласно нормативной документации; анализировать возможные причины отклонений от норм, предусмотренного стандартами и ветеринарными правилами на выпускаемую продукции
навыками работы по оформлению сопроводительной документации технологических процессов и ведению экспертизы продукции животного происхождения
4. Высокий уровень
Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования
Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства
навыками работы с оформлением изменений в сопроводительной документации технологических процессов и ведению экспертизы продукции животного происхождения

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине.
В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5-балльную.
Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов
"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)

Вопросы к самостоятельной работе

1. Выявление инфекционных, инвазионных и незаразных болезней при переработке животных на мясокомбинатах и ВСЭ продуктов убоя на рынке.
2. Выявление инфекционных и незаразных болезней при исследовании мяса от вынужденно убитых животных
3. Получение, хранение и переработка сырья от вынужденного убитых животных на мясокомбинате.
4. Методы исследования и обеззараживания условно годного мяса на мясокомбинате.
5. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.
6. Ветеринарно-санитарный контроль на холодильнике.
7. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве сухих кормов животного происхождения.
8. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на рынке.
9. ВСЭ продуктов пчеловодства
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях.
11. Методы контроля санитарного качества молока на молокозаводе.
12. Обезвреживание молока и молочных продуктов, поступивших на молокозавод из неблагополучных по заразным болезням хозяйств.
13. Ветеринарно-санитарное и товарное качество скота, перерабатываемого на мясокомбинате.
14. Ветеринарно-санитарный контроль качества шкур, получаемых при переработке скота на мясокомбинате.
15. Ветеринарно-санитарные мероприятия при транспортировке животных и продуктов животного происхождения.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза при внутрихозяйственном убое животных
17. Ветсанэкспертиза мяса диких животных и пернатой дичи.
18. Методы контроля качества яиц и яичным продуктам
19. ВСЭ генетически модифицированной продукции.
21. Ветсантребования к утилизационным предприятиям и утилизации конфискатов.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза при вынужденном убое животных..

Вопросы для устного опроса (УО)

Раздел 1

1) Цели и задачи ВСЭ.
2) Связь ВСЭ с другими дисциплинами.
3) История развития ВСЭ.
4) Сырье для мясоперерабатывающей промышленности.
5) Требования к животному сырью.
6)Морфология мяса.
7) Химический состав и пищевая ценность мяса.
8) Созревание мяса.
9) Виды порчи мяса.
10) Вынужденный убой.
11) Внутрихозяйственный убой.
12) Правила отбора проб для лабораторных исследований мяса
13) Состав и свойства молока.
14) Видовые особенности молока.
15) Ветеринарно-санитарные требования получения молока на ферме.
16) Ветеринарно-санитарные требования транспортировки молока

Раздел 2

1) Виды транспортировки животных и птицы
2) Ветеринарно-санитарные требования при транспортировке животных
3) Транспортные болезни животных и их профилактика
4) Обработка транспортных средств после выгрузки
5) Правила погрузки-выгрузки животных.
6) Классификация микроорганизмов.
7) Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при вирусных болезнях КРС.
8) Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при вирусных болезнях МРС.
9) Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при вирусных болезнях свиней.
10) Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при общих для всех видов
11) животных.
12) Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при болезнях КРС.
13) Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при болезнях лошадей.
14) Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при болезнях свиней.
15) ВСЭ продуктов убоя при болезнях пищевой трубки.

16) ВСЭ продуктов убоя при болезнях органов дыхания.
17) ВСЭ продуктов убоя при болезнях органов кровообращения.
18) ВСЭ продуктов убоя при болезнях печени и почек.
19) ВСЭ продуктов убоя при трихинеллезе.
20) ВСЭ продуктов убоя при цистицеркозе.
21) ВСЭ продуктов убоя при фасциолезе.
22) ВСЭ продуктов убоя при паразитарных болезнях свиней.
23) Причины отравления животных.
24) Характер отравлений животных.
25) ВСЭ продуктов убоя при отравлениях.
26) ВСЭ продуктов убоя при радиоактивном поражении животных.
27) Методы дезактивации продуктов убоя.
28) Пищевые заболевания небактериальной этиологии.
29) Пищевые заболевания бактериальной этиологии.
30) Пищевые токсикозы.
31) Пищевые сальмонеллезы.

Раздел 3
1) ВСЭ молока при особо опасных болезнях.
2) ВСЭ молока при инфекционных болезнях.
3) Обезвреживание молока от больных животных.
4) ВСЭ молока при маститах.
5) Правила приема сырья на молокозаводе.
6) Требования к молоко-сырью.
7) ВСЭ молочных продуктов.
8) ВСЭ молочнокислых продуктов.
9) Правила приема сырья на молокозаводе.
10) Технология производства сливочного масла.
11) Технология производства сыра.
12) ВСЭ сливочного масла и сыра.

Вопросы к защите практической работы раздел 1
1.Пороки молока, причины возникновения и меры их предупреждения.
2.Особенности требований к молоку как сырью для отдельных отраслей молочной промышленности в России и за рубежом.
3.Компоненты молока, их характеристика. Молоко как полидисперсная система.
4.Физико-химические свойства молока. Технологические свойства молока. Антибактериальные свойства молока.
5.Современные методы оценки качества молока (содержание отдельных компонентов, физико-химических свойств и санитарно-гигиенических показателей).
6.Терминология и классификация молока и молокосодержащих продуктов, в том числе продуктов со сложным сырьевым составом и аналогов молочных продуктов.
7.Основные понятия о мясе сельскохозяйственных животных.
8.Понятие пищевой ценности мясного сырья.
9.Понятие биологической ценности мясного сырья.
10. Что представляет собой морфологический состав мясного сырья?
11.Как характеризуются функциональные особенности тканей мяса?
12.Какие технологические значения имеют мясные ткани сельскохозяйственных животных?
13.Определите основные показатели физико-химических свойств мясных систем.
14. Как изменяются свойства мяса в процессе созревания?
15.Какое влияние оказывает порода, пол, возраст и упитанности на качественные показатели мясного сырья

Вопросы к защите практической работы раздел 2
1. Как определяют степень развития мышц и отложения подкожного жира.
2. Как подразделяют по ГОСТу крупный рогатый скот в зависимости от пола, возраста и упитанности.
3. Дайте понятие о требованиях ГОСТа на убойных свиней.
4. По каким показателям определяют упитанность животных.
5. В каких участках тела и в каком порядке прощупывают жировые отложения.
6. По каким показателям относят телят к категории «молочники».
7. Какие документы необходимо представлять при сдаче скота на мясо.
8.В какие сроки мясокомбинат обязан принять доставленный скот
9. В каких случаях доставленных на мясокомбинат жи-вотных ставят на карантин.
10.Порядок проведения ветеринарного осмотра убойного скота.
11. Назовите размеры скидок с живой массы скота.
12. В каких случаях проводится контрольный убой скота.

Вопросы к защите практической работы раздел 3
1.Назовите риски употребления продуктов, содержащих ГМО.
2.Дайте классификацию потенциальных опасностей при употреблении ГМО.

3.Назовите методы контроля за содержанием ГМО
4.Назовите правила регистрации и маркировки пищевых продуктов из ГМО.
5.Как осуществляется Госсанэпиднадзор за пищевой продукцией из ГМО?
6.Какие показатели существуют для отнесения продукции к экологичной и «органической»?
7.Как законодательно регулируется создание и применение ГМО?
8.Какие токсические и канцерогенные вещества образуются в мясе, молоке, яйцах, жирах в процессе их переработки?

Вопросы к защите лабораторной работы раздел 2
1.В чем заключается предубойная выдержка скота.
2. Цели и способы оглушения животных.
3. Методы обескровливания животных.
4. Забеловка туш крупного рогатого скота, свиней и мелкого рогатого скота.
5. В какой последовательности осуществляется извлечение внутренних органов из туши.
6. Что такое крупон.
7.Каким способом удаляют щетину со свиных туш.
8. Назовите различия в технологии переработки мелкого и крупного рогатого скота.
9. Что такое ОПВК и его роль на предприятии по пере-работке животных на мясо.
10. Укажите порядок послеубойного осмотра.
11. Чем завершается ветеринарный осмотр мясной туши.
12. Как поступают с патологически измененными органами, выявленными при ветеринарном осмотре.
13. Какое мясо называют условно годным, как с ним поступают.
14. Какие туши убойных животных всех видов клеймят круглым клеймом.
15. Как клеймят тушки кроликов и птиц.
16. Какие требования ГОСТа предъявляются к тушам крупного рогатого скота при реализации в торговую сеть.
17. Какие требования ГОСТа предъявляются к тушам сви-ней при реализации.
18. Мясо каких убойных животных исследуют на трихи-неллез.
19. Пути заражения трихинеллезом.
20. Правила взятия пробы и приготовления срезов для исследования на трихинеллез.
21. Перечислите случаи, когда срезы необходимо дополни-тельно обрабатывать.

Вопросы к защите лабораторной работы раздел 3
1.Приемка и очистка молока на заводах. Влияние механической обработки и условий промежуточного хранения на свойства молока.
2.Сепарирование. Теоретические основы сепарирования (разделение компонентов, очистка и диспергирование, нормализация, кларификсация, бакте-риофугирование).
3.Нормализация молока. Сущность нормализации. Способы и расчеты нормализации для различных видов молочной продукции.
4.Гомогенизация. Теоретические основы гомогенизации. Технологические режимы гомогенизации, способы ее осуществления, используемое оборудование.
5.Тепловая обработка молока. Назначение и режимы тепловой обработки молока.
6.Охлаждение и замораживание молока, способы осуществления процессов.
7.Современные физические методы обработки сырья в производстве молочных продуктов. Применение ионного обмена и электродиализа.
8.Баромембранные процессы. Микрофильтрация, ультрафильтрация, нанофильтрация, обратный осмос и диафильтрация.
9.Основные представители микрофлоры сырого молока, цельномолочных продуктов, молочных консервов и сыров. Основные свойства микрофлоры молока.
10.Селекция молочнокислых микроорганизмов, приготовление и применение традиционных и прямого внесения (DVS) заквасок и бактериальных концентратов.
11.Пробиотические микроорганизмы, их свойства и использование при по-лучении продуктов питания, БАД. Пробиотики, пребиотики и синбиотики.
12.Ассортимент питьевого пастеризованного и стерилизованного молока сливок. Основное оборудование и

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

ТПКС-3: Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования, технические задания на проектирование технологических процессов производства и оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения

ПКС-3.1: Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования
Вопросы обучающегося по критерию обучения "знать"
1) Какие цели и задачи ВСЭ?
2) Какова связь ВСЭ с другими дисциплинами?
3) Какова история развития ВСЭ?
4) Какое сырье для мясоперерабатывающей промышленности Вы знаете?
5) Какие требования к животному сырью?
6)Что такое морфология мяса?
7) Что такое химический состав и пищевая ценность мяса?

10) Что такое вынужденный убой?.
11) Какие видовые особенности молока?
12) Какие ветеринарно-санитарные требования получения молока на ферме.?
13). Какие методы исследования и обеззараживания условно годного мяса на мясокомбинате?
14).Как происходит ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве?
15) Как происходит ветеринарно-санитарный контроль на холодильнике?

ПКС-3.2: Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства
Вопросы обучающегося по критерию обучения "уметь"
1) Какие ветеринарно-санитарные требования транспортировки молока Вы знаете?
2). Какие требования ветеринарно-санитарной экспертизы при внутрихозяйственном убое животных?
3)Что такое ветсанэкспертиза мяса диких животных и пернатой дичи?
4) Какие методы контроля качества яиц и яичным продуктов Вы знаете ?
5) Какие требования к ВСЭ генетически модифицированной продукции Вы знаете?.
6). Какие требования Ветсантребования к утилизационным предприятиям и утилизации конфискатов Вы знаете?.
7). Что происходит при ветеринарно-санитарная экспертиза при вынужденном убое животных?
8). Как происходит выявление инфекционных, инвазионных и незаразных болезней при переработке животных на мясокомбинатах и ВСЭ продуктов убоя на рынке.?
9). Как происходит выявление инфекционных и незаразных болезней при исследовании мяса от вынужденно убитых животных?
10). Как происходит получение, хранение и переработка сырья от вынужденного убитых животных на мясокомбинате?
11) Что такое пищевые токсикозы?
12) Что такое пищевые сальмонеллезы?
13) Что такое ВСЭ продуктов убоя при отравлениях?
14) Что такое ВСЭ продуктов убоя при радиоактивном поражении животных?
15) Какой характер отравлений животных?

ПКС-3.3: Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов
Вопросы обучающегося по критерию обучения "владеть"
1.На мясокомбинат «Родина» доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства или без справки. Как поступить с этой партией?
Решение:----------
2. На убойном пункте «ИП Селезнев» в день убоя у отдельных животных выявлено повышение температуры тела?
Как ветеринарному врачу предприятия поступить с партией этих животных?
Решение----------:
3. В колбасный цех поступило мясо от вынужденно забитых от чумы свиней. При лабораторном исследовании мяса сальмонелл не выделено. Органолептическая оценка мяса хорошая.
Как поступить ветеринарному специалисту?
Решение:----------
4. При проведении анализа смывов со стен оборудования, птицеводческого помещения № 10, в котором содержатся взрослые куры, лаборант Сушкова Н. Н. в 2-х пробах обнаружила возбудителя сальмонеллеза.
Проанализируйте создавшуюся ситуацию. Какой должна быть последовательность действий работников ветеринарной службы хозяйства? Как поступить с поголовьем кур?
Решение:----------
5. При проварке склада готовой продукции мясоконсервного комбината было выявлено 8% мясных консервов «бомбаж». Параметры микро-климата в помещении соответствовали норме, но испорченные консервы были неправильно уложены в тару.
Проанализируйте создавшуюся ситуацию. Каковы причины, повлекшие порчу готовой продукции?
Решение:----------
6. В торговый павильон поступила партия куриных яиц: скорлупа чистая, без повреждений, блестящая, желток подвижный. Промаркировано яйцо как «диетическое». При проведении ветеринарно-санитарной экспер-тизы ветеринарный специалист разрешение на реализацию данной партии не выдал. Проанализируйте создавшуюся ситуацию. Чем вызваны действия ветеринарного работника?
Решение:----------
7.На основании рецептуры определите количество мяса на костях для производства 150 кг колбасы варено-копченой Сервелата, при жиловке говядины и свинины на три сорта и выходе жилованной говядины по отношению к мясу на костях – 75,5 %, свинины – 84,7 %.
КОЛБАСА ВАРЕНО-КОПЧЕНАЯ СЕРВЕЛАТ (ГОСТ 16290)
На производство 100 кг сырья используется:
Говядина высшего сорта ..... 25 кг;
Свинина нежирная ..... 25 кг;
Свинина жирная кусочками
не более 3 мм ..... 50 кг.
Пряности на 100 кг несоленого сырья:
Соль поваренная ..... 3500 г;
Натрия нитрит ..... 10 г;
Сахар-песок ..... 200 г;
Перец черный ..... 150 г.
Выход продукта 61 % от массы несоленого сырья.
Решение:----------
50 х 150 / 61 = 122,95 кг.

Решение:----------
9.Определить зачетную живую массу сданных на мясокомбинат 12 голов крупного рогатого скота. В результате убоя и первичной переработки получено 12 туш общей массой 2450 кг, в том числе 9 туш первой категории, массой 1860 кг, а остальные 3 туши второй категории.
Решение----------
9.Определить зачетную живую массу 15 голов свиней, сданных на мясокомбинат с расчетом по массе и качеству мяса, полученного после убоя. В результате убоя и первичной переработки получено 15 туш общей массой 1260 кг, в том числе 12 туш второй категории массой 960 кг, а остальные 3 туши третьей категории.
Решение----------
10. Определить количество несоленого мясного сырья, необходимого для выработки вареной колбасы, если на предприятии вырабатывают 8 т. кол-басы в смену, а выход готовой продукции составляет 109 %.
Решение:----------
11. Определить массу субпродуктов I и II категории, если живая масса крупного рогатого скота составляет 450 кг, убойный выход 49 %, а доля субпродуктов (к массе мяса на костях) составляет 17,24 % (норма выхода субпродуктов I категории-4,63 %, а II категории –
Решение----------
12. Определить зачетную (на мясокомбинате) живую массу животных с учетом всех скидок, если коровы доставлены из района, отдаленного от мясокомбината на расстоянии 130 км. В товарно-транспортной накладной указаны данные двух коров живой массой каждая 500 кг и одна корова (во второй половине стельности) живой массой 570 кг.
Решение:----------
13. Определить массу свинины и бокового шпика, если живая масса животного 200 кг, убойный выход свинины в шкуре 67,7 %, а доля бокового шпика свиней II категории упитанности 6 %.
Решение:----------
14. Определить массу мяса на костях, если количество жилованной говядины 370 кг, а на долю:
Решение:----------
15.Определить количество цепных элеваторов подъема на путь обескровливания производительностью 300 голов в час для линии убоя мелкого рогатого скота и разделки туш производительностью 4000 голов в смену. Длительность смены 8 ч.
Решение:----------

Итоговое тестирование

1. К биотехнологическим процессам относится:
а). виноделие;
б). химический синтез аминокислот;
в). сульфатное разложение целлюлозы;
г). горение торфа;
д). химическое окисление железа.

2. Объектами биотехнологии являются:
а). неорганические кислоты;
б). органические кислоты;
в). почва;
г). микроорганизмы;
д). металлы.

3. Причиной перекрестного загрязнения является:
а). нарушение условий хранения сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта
б). неконтролируемое выделение пыли, газов, аэрозолей или микроорганизмов
в). снижение уровня освещенности в производственной зоне
г). использование технологической тары из пластика

4. Использование живых систем и биологических структур для получения ценных для человека продуктов называется:
а). диализом
б). аммонификацией;
в). стерилизацией;
г). биотехнологией;
д. деструкцией.

5. Правила GMP предусматривают производство в отдельных помещениях и на отдельном оборудовании:
а) пенициллинов;
б) аминогликозидов;
в) тетрациклинов;
г) макролидов;
д) полиенов.

6. GLP регламентирует:
а) лабораторные исследования;
б) планирование поисковых работ;
в) набор тестов при предклинических испытаниях;
г) методы математической обработки данных.

в) в которых имеется риск перекрестного загрязнения
г) ни один из предложенных вариантов

9. Борьба с фаговой инфекцией в цехах ферментации антибиотической промышленности наиболее рациональна путем:
а) ужесточения контроля за стерилизацией технологического воздуха;
б) ужесточения контроля за стерилизацией питательной среды;
в) получения и использования фагоустойчивых штаммов биообъекта;
г) ужесточения контроля за стерилизацией оборудования.

10. Оптимальная температура развития для большинства микроорганизмов
а). 0-5°С
б). 5-15°С
в). 35-37°С
г). 25-35°С

11. При какой температуре протекает процесс пастеризации?
а). 30-60°С
б). 60-90°С
в). 90-100°С
г). 100-120°С

12. При какой температуре протекает процесс стерилизации?
а). 30-60°С
б). 60-90°С
в). 90-100°С
г). 100-120°С

13. Бактериофаги это:
а). молочнокислые бактерии;
б). вирусы бактерий;
в). дрожжи;
г). плесени.

14. Среда для культивирования дрожжей и плесеней:
а). агар Сабуро;
б). мясопептонный агар
в). желатиновая среда
г). мясопептонный бульон.

15. … возникают при употреблении пищи с содержанием в ней незначительного количества живых возбудителей.
а). пищевые инфекции
б). пищевые токсикозы
в). зоонозы
г). микотоксикозы

16. Какой инфекции принадлежат признаки: рвота, понос, обезвоживание организма, слабость, судороги?
а). холера
б. брюшной тиф
в). дизентерия
г). вирусный гепатит А

17. Основные продукты, вызывающие стафилококковое отравление
а). грибы
б). фрукты
в). мясо и мясопродукты
г). молоко и молочные продукты

18. Применение горячей воды, кипятка, пара, горячего воздуха и ультрафиолетового облучения относится к
а.) химическим методам дезинфекции
б). физическим методам дезинфекции
в). биологическим методам дезинфекции
г). физиологическим методам дезинфекции

19. Использование растворов хлорной извести, хлорамина, гипохлорида кальция относится к
а). химическим методам дезинфекции
б). физическим методам дезинфекции
в). биологическим методам дезинфекции
г). физиологическим методам дезинфекции

20. Для обработки оборудования применяют хлорную известь концентрацией
а). 0,1%
б). 0,2%
в). 0,5%
г). 5%
21.Способ сохранения нужной биотехнологу продуктивности культур микроорганизмов
а). криохранение
б) под слоем минерального масла
в) в сыпучих материалах
г). сублимационное высушивание

22.Система обеспечения качества нацелена на то, чтобы
а). лекарственные средства гарантированно соответствовали своему назначению, предъявляемым к ним требованиям и не создавали риска для потребителей
б). готовый продукт был произведен в строгом соответствии с утвержденными документами
в). качество готового продукта было проконтролировано в соответствии с утвержденными требованиями
г). контроль качества сырья, материалов и продуктов был выполнен на всех стадиях производства

23.К химическим средствам дезинфекции относятся
а).соли тяжелых металлов
б).термофильные микробы
в).гамма лучи и ультразвук
г).патогенные грибы

24. Стерилизация посуды проводится
а).в камере Горяева
б).в сухожаровом шкафу
в) в автоклаве
г).в термостате

25.К дифференциально-диагностическим средам относится
а).МПБ
б).кровяной агар (КА)
в)МПА
г) среда Плоскирева

26.К элективным средам относится
а).желточно-солевой агар (ЖСА)
б).среда Гисса
в)МПБ
г) дрожжевой экстракт

27.Смешанной называют культуру
а).состоящую из микроорганизмов нескольких видов
б)состоящую из микроорганизмов одного вида
в)состоящую из микроорганизмов с одинаковыми биохимическими свойствами
г) состоящую из микроорганизмов с одинаковыми культуральными свойствами

28.Укажите возбудителей маслянокислого брожения
а) Saccharomyces cerevisiae
б) Clostridium butriticum
в)Nitrosomonas
г) Lactococcus lactis

29.Выделенная культура микроорганизмов расщепляет сахарозу, не расщепляет глюкозу, образует индол. Какие свойства культуры описаны?
а) инкториальные свойства
б) биохимические свойства
в) антигенные свойства
г) культуральные свойства

30.По тинкториальным свойствам все бактерии подразделяются на:
а) негативные и позитивные
б) грамположительные и грамотрицательные
в) кислотоустойчивые и некислотоустойчивые
г) подвижные и неподвижные

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.
Работа с рекомендованной литературой:
При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: - план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения, - текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника, - свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом, - тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например: индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности. выполнение контрольных работ; работу с тестами. При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает: изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы); выполнение необходимых расчетов и экспериментов; оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам; по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала. Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

Основным требованием по выполнению лабораторных и практических работ является полное исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения и профессиональной

подготовки студентов.
Методические указания обеспечивают комплексный подход в учебной работе студентов, единство и преемственность требований к оформлению результатов работы на разных этапах обучения. С единых позиций приведены основные требования по структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.
Структура отчёта:
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.
Дополнительными элементы:
- приложения;
- библиографический список.
Требования к содержанию отчёта:
1. Титульный лист
В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения.
В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная или практическая работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.
Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы преподавателя, принявшего работу.
В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).
2. Цель работы должна отражать тему работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.
3. Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемой в работе темы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий, требующихся для дальнейшей обработки полученных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.
4. Ход выполнения работы. В данном разделе подробно излагается методика выполнения работы, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.
5. Выводы по работе - кратко излагаются результаты работы, полученные в результате выполнения работы, а также краткий анализ полученных результатов.
Отчет по лабораторной работе оформляется на листе формата А4. Допускается оформление отчета по лабораторной работе в электронном виде средствами Microsoft Office. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом Times New Roman, кегль – 12. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее – не менее 20 и верхнее – не 15 мм.
Для защиты лабораторной работы студент должен подготовить отчет, провести самостоятельную работу, иметь отметку о проверенном отчете.
Результаты определяются по пятибалльной системе оценок.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата. Информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата. Должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.
Структура реферата:
1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».
При проверке реферата оцениваются:
 знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
 характеристика реализации цели и задач исследования;

 степень обоснованности аргументов и обобщений;
 качество и ценность полученных результатов;
 использование литературных источников;
 культура письменного изложения материала;
 культура оформления материалов работы.
Правила написания научных текстов (реферат, дипломная работа):
Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.
• Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
• Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
• Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
• Должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).
• Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
• Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается факультет, курс, группа, ФИО студента. Вопросы строятся на основе тестовых и ситуативных заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы). При решении ситуативных заданий выбирается правильная последовательность действий в рассматриваемой ситуации. Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От студента требуется:
- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.
Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.
Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных

положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Одним из видов внеаудиторной самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям. Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Методические рекомендации по подготовке к эссе

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом 500-700 слов, посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме в определенной теоретической и практической области. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Цели написания эссе – научиться логически верно и аргументировано строить устную и письменную речь; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний; овладеть способностью использовать основы знаний для формирования мировоззренческой позиции. Приступая к написанию эссе, изложите в одном предложении, что именно вы будете утверждать и доказывать (свой тезис). Эссе должно содержать ссылки на источники. Оригинальность текста должна быть от 80% по программе антиплагиата.

Методические рекомендации по подготовке к докладу

Для подготовки доклада необходимо выбрать актуальную тему. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Подготовка доклада предполагает: определение цели доклада; подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада; составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.
Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.
Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
Цель собеседования: проверка усвоения знаний; умений применять знания; сформированности профессионально значимых личностных качеств.
Подготовка к собеседованию предполагает повторение пройденного материала и приобретение навыка свободного владения терминологией и фактическими данными по определенному разделу дисциплины.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тестирование – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако тестирование не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной экономической литературы. Зачет завершает изучение определенного раздела учебного курса и должен показать умение обучающегося использовать полученные знания в ходе подготовки и сдачи тестирования при ответах на экзаменационные вопросы. Тестирование может проводиться в

устной или письменной форме. Подготовка к тестированию начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения тестирования. Как правило, на самостоятельную подготовку к тестированию обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Тестирование проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение тестирования позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

В ходе подготовки к зачету студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету.
После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 476 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/152644
7.1.2. Дополнительная литература	
Л.2.1	Лыкасова И. А., Крыгин В. А., Безина И. В., Солянская И. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 304 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61365
Л.2.2	Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 480 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5703
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Office 2013 Standard
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	"Электронная библиотека учебников" . Режим доступа: http://studentam.net/
7.3.5	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.6	Web-сервер Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации. Режим доступа: https://infotecs.ru/

7.3.7	База данных международного индекса научного цитирования Scopus. Режим доступа: http://www.scopus.com/
7.3.8	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/
7.3.9	Сайт Министерства сельского хозяйсвтва Российской Федерации. Режим доступа: https://mcx.gov.ru/
7.3.10	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/
7.3.11	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка". Режим доступа: https://cyberleninka.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-22 - Лаборатория : Рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; лабораторные столы, вытяжной шкаф; мойка; весы торсионные; весы электронные AND HL-200, рефрактометр ИРФ-454; иономер-И 500; микроскопы МБС-10; микроскоп Prino Star; термометры; кондуктометр «Анион» 7020; фотоколориметр КФК-2; чашки Петри; покровные стекла с препаратами; индикатор радиоактивности экотестер Soeks; люксметр цифровой; титровальная установка; инструментарий для вскрытия рыб; фиксированные образцы молоди рыб в формалине, набор химический, раковина, принтер, компьютер и проектор, наглядные пособия (фильмы и презентации по тематике курса)
8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-23 - Лаборатория : Рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; лабораторные столы, вытяжной шкаф; весы электронные AND HL-200; рефрактометр ИРФ-454; поляриметр П-161М, кондуктометр «Анион» 7020; фотоколориметры КФК-2; микроскопы; набор ареометров; термометры; электропечь; спиртовки; рН – метр; иономер И-500, установка для определения поверхностного натяжения, установка для определения ЭДС гальванического элемента, плитки электрические; штативы; фильтры; гигрометр психрометрический; денсиметр; набор химической посуды; тигли огнеупорные, термостат, сушильный шкаф, набор химреактивов. Персональный компьютер, проектор, фильмы и презентации по тематике курсов.
8.3	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-31 - Учебная аудитория : Оснащен персональным компьютером, подключенным к сети Internet, графическими материалами, оборудованием по организации производства и обслуживания в сфере общественного питания. Наглядными пособиями по менеджменту (плакатами и стендами), различного рода графического материала, настенными таблицами по менеджменту и маркетингу, мультимедийным проектором, экраном, персональным компьютером, экранно-звуковыми пособиями (слайдами и презентациями по тематике курса)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Биотехнология, химия и аквакультура

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____