

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000010794



Кафедра эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Ветеринарно-санитарный контроль продукции

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки: Технологическое обеспечение продовольственной безопасности

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ № 669 от 17.07.2017 г.)

Разработчики:

Иванов И. С., кандидат биологических наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 28.03.2025 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, хранение и контроль качества сырья, проводить технологические процессы производства и оценивать качество продукции животноводства разных видов.

Задачи дисциплины:

- приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов;;
- уметь в производственных условиях применять методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения;
- освоить проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;;
- приобрести навыки по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств и проводить ветсанмероприятия в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Ветеринарно-санитарный контроль продукции» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

Изучению дисциплины «Ветеринарно-санитарный контроль продукции» предшествует освоение дисциплин (практик):

Морфология и физиология сельскохозяйственных животных;
Биохимия сельскохозяйственной продукции;
Микробиология.

Освоение дисциплины «Ветеринарно-санитарный контроль продукции» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Технология колбасных изделий;
Технология производства рыбных и мясных консервов.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-2 Способен решать задачи в области науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знать: основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.

Студент должен уметь:

Уметь: находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.

Студент должен владеть навыками:

Владеть: нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.

- ПК-8 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению.

Студент должен уметь:

Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов.

Студент должен владеть навыками:

Владеть: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр
Контактная работа (всего)	42	42
Лабораторные занятия	28	28
Лекционные занятия	14	14
Самостоятельная работа (всего)	66	66
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Четвертый семестр	Пятый семестр

Контактная работа (всего)	8	4	4
Лекционные занятия	4	4	
Практические занятия	4		4
Самостоятельная работа (всего)	96	32	64
Виды промежуточной аттестации	4		4
Зачет	4		4
Общая трудоемкость часы	108	36	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	1	2

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Восьмой семестр, Всего	108	14		28	66
Раздел 1	1 Ветеринарно- санитарная экспертиза, основы технологии и гигиена производства мяса и мясных продуктов	60	8		16	36
Тема 1	Морфология, химия товароведение мяса. Основы стандартизации.	10	2		2	6
Тема 2	Послеубойные изменения в мясе:	10			2	8
Тема 3	Ветсанэкспертиза туш и органов при обнаружении антропозоонозных инфекционных болезней:	12	2		4	6
Тема 4	Ветсанэкспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – зоонозах:	14	2		4	8
Тема 5	Ветсанэкспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезнях животных	14	2		4	8
Раздел 2	Ветеринарно – санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц	20	2		4	14
Тема 6	Химический состав молока:	10	2		2	6
Тема 7	Первичная обработка молока:	10			2	8
Раздел 3	Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, меда	28	4		8	16
Тема 8	Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов:	14	2		4	8
Тема 9	Ветеринарно – санитарная экспертиза меда:	14	2		4	8

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	А) понятие о мясе и его пищевое и биологическое значение, Б) морфологический состав туши, В) химические свойства мяса.
Тема 2	А) созревание мяса, Б) фазы окоченения, собственного созревания и аутолиза, В) особенности созревания мяса больных животных, Г) ветеринарно – санитарная оценка при нежелательных изменениях в мясе.
Тема 3	А) классификация инфекционных болезней животных, Б) сибирская язва и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при ее обнаружении, В) другие антропозоонозные инфекции и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при них.
Тема 4	А) эмфизематозный карбункул и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при его обнаружении, Б) чума крупного рогатого скота и свиней и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при их обнаружении, В) ветеринарно – санитарная оценка продуктов убоя при зоонозах.
Тема 5	А) подразделение инвазионных болезней по степени опасности для людей, Б) санитарная оценка туш и органов при отдельных инвазиях, В) санитарная оценка мяса птиц при инвазионных болезнях.
Тема 6	А) историческая справка о развитии молочного дела, Б) пищевое значение молока, В) химический состав молока, Г) бактерицидные свойства молока и их использование в производстве, Д) влияние различных факторов на состав и свойства молока.
Тема 7	А) первичная обработка молока в хозяйстве, Б) молочные фермы, их оборудование и функции, В) технология получения молока в комплексах, Г) хранение и транспортировка молока
Тема 8	А) общие сведения о промысловых рыбах, Б) морфология и химия мяса рыбы, В) ветеринарно - санитарная оценка рыб при инфекционных заболеваниях, Г) ветеринарно -санитарная экспертиза рыб при инвазиях.
Тема 9	А) химический состав меда, Б) классификация меда, В) правила доставки и отбор средней пробы

Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа

	Всего	104	4	4		96
Раздел 1	1 Ветеринарно- санитарная экспертиза, основы технологии и гигиена производства мяса и мясных продуктов	58	2	2		54
Тема 1	Морфология, химия товароведение мяса. Основы стандартизации.	12	2			10
Тема 2	Послеубойные изменения в мясе:	12				12
Тема 3	Ветсанэкспертиза туш и органов при обнаружении антропозоонозных инфекционных болезней:	12		2		10
Тема 4	Ветсанэкспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – зоонозах:	12				12
Тема 5	Ветсанэкспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезнях животных	10				10
Раздел 2	Ветеринарно – санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц	24		2		22
Тема 6	Химический состав молока:	10				10
Тема 7	Первичная обработка молока:	14		2		12
Раздел 3	Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, меда	22	2			20
Тема 8	Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов:	12	2			10
Тема 9	Ветеринарно – санитарная экспертиза меда:	10				10

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	А) понятие о мясе и его пищевое и биологическое значение, Б) морфологический состав туши, В) химические свойства мяса.
Тема 2	А) созревание мяса, Б) фазы окоченения, собственного созревания и аутолиза, В) особенности созревания мяса больных животных, Г) ветеринарно – санитарная оценка при нежелательных изменениях в мясе.
Тема 3	А) классификация инфекционных болезней животных, Б) сибирская язва и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при ее обнаружении, В) другие антропозоонозные инфекции и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при них.
Тема 4	А) эмфизематозный карбункул и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при его обнаружении, Б) чума крупного рогатого скота и свиней и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при их обнаружении, В) ветеринарно – санитарная оценка продуктов убоя при зоонозах.
Тема 5	А) подразделение инвазионных болезней по степени опасности для людей, Б) санитарная оценка туш и органов при отдельных инвазиях, В) санитарная оценка мяса птиц при инвазионных болезнях.

Тема 6	А) историческая справка о развитии молочного дела, Б) пищевое значение молока, В) химический состав молока, Г) бактерицидные свойства молока и их использование в производстве, Д) влияние различных факторов на состав и свойства молока.
Тема 7	А) первичная обработка молока в хозяйстве, Б) молочные фермы, их оборудование и функции, В) технология получения молока в комплексах, Г) хранение и транспортировка молока
Тема 8	А) общие сведения о промысловых рыбах, Б) морфология и химия мяса рыбы, В) ветеринарно - санитарная оценка рыб при инфекционных заболеваниях, Г) ветеринарно -санитарная экспертиза рыб при инвазиях.
Тема 9	А) химический состав меда, Б) классификация меда, В) правила доставки и отбор средней пробы

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Шарафутдинов Г. С., Аскарлов Р. Ш., Сибгатуллин Ф. С., Кабиров Г. Ф. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учеб. пособие, ред. Шарафутдинов Г. С. - Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2004. - 267 с. (24 экз.)

2. Житенко П. В., Ильясов Б. К., Бурков В. И., Ветров В. П. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов: [учеб. пособие]. В 2 т., ред. Елемесов К. Е., Шуклин Н. Ф., Кирикбаев С. К. - Издание Изд. 3-е - [Казань]: КомСнаб, 2005. - 513 с. (16 экз.)

3. Аганин А. В., Береза И. Г., Бойков Ю. И., Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов: [учеб. пособие]. В 2 т., ред. Елемесов К. Е., Шуклин Н. Ф. - Издание Изд. 3-е - [Казань]: КомСнаб, 2005. - 431 с. (18 экз.)

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Восьмой семестр (66 ч.)

Вид СРС: Тест (подготовка) (50 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Коллоквиум (подготовка) (16 ч.)

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины,

организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (96 ч.)

Вид СРС: Тест (подготовка) (50 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Коллоквиум (подготовка) (12 ч.)

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (10 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Реферат (выполнение) (10 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (14 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

1

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-2 ПК-8	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 1: 1 Ветеринарно- санитарная экспертиза, основы технологии и гигиена производства мяса и мясных продуктов.
ПК-2 ПК-8	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 2: Ветеринарно – санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц.
ПК-2 ПК-8	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 3: Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, меда.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка Хорошо:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.

Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.
Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: 1 Ветеринарно- санитарная экспертиза, основы технологии и гигиена производства мяса и мясных продуктов

ПК-8 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

1. История ВСЭ и ее роль в подготовке ветеринарных врачей;
2. Убойные животные как сырье для мясной промышленности и их транспортировка
3. Предприятия по переработке убойных животных, технические и ветеринарно-санитарные требования к ним:
4. Организация и значение предубойного содержания животных;
5. Основы технологии и гигиена переработки убойных животных: Клеймение мяса.
6. Морфология, химия товароведение мяса. Основы стандартизации
7. Послеубойные изменения в мясе
8. Ветсанэкспертиза туш и органов при обнаружении антропозоонозных инфекционных болезней
9. Ветсанэкспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – зоонозах

10. Ветсанэкспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезнях животных

11. Ветсанэкспертиза при болезнях незаразной этиологии

12. Ветсанэкспертиза туш и внутренних органов при отравлениях и обработке животных химическими препаратами

13. Общие понятия о пищевых заболеваниях. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии и санитарная оценка пищевых продуктов

14. Ветеринарно – санитарная экспертиза продуктов убоя при токсикоинфекциях, вызванных условно – патогенной микрофлорой и пищевых токсикозах

15. Ветсанэкспертиза мяса при вынужденном убое животных. Условно годное мясо и способы его обезвреживания

ПК-2 Способен решать задачи в области науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

1. История ВСЭ и ее роль в подготовке ветеринарных врачей

2. Убойные животные как сырье для мясной промышленности и их транспортировка

3. Предприятия по переработке убойных животных, технические и ветеринарно-санитарные требования к ним:

4. Организация и значение предубойного содержания животных:

5. Основы технологии и гигиена переработки убойных животных: Клеймение мяса.

6. Морфология, химия товароведение мяса. Основы стандартизации

7. Послеубойные изменения в мясе

8. Ветсанэкспертиза туш и органов при обнаружении антропозоонозных инфекционных болезней

9. Ветсанэкспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – зоонозах:

10. Ветсанэкспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезнях животных:

11. Ветсанэкспертиза при болезнях незаразной этиологии

12. Ветсанэкспертиза туш и внутренних органов при отравлениях и обработке животных химическими препаратами:

13. Общие понятия о пищевых заболеваниях. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии и санитарная оценка пищевых продуктов:

14. Ветеринарно – санитарная экспертиза продуктов убоя при токсикоинфекциях, вызванных условно – патогенной микрофлорой и пищевых токсикозах

15. Ветсанэкспертиза мяса при вынужденном убое животных. Условно годное мясо и способы его обезвреживания.

Раздел 2: Ветеринарно – санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц

ПК-8 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

1. Химический состав молока:

2. пищевое значение молока

3. химический состав молока

4. бактерицидные свойства молока и их использование в производстве

5. влияние различных факторов на состав и свойства молока.

6. Первичная обработка молока

7. молочные фермы, их оборудование и функции

8. технология получения молока в комплексах

9. хранение и транспортировка молока

10. Классификация и основы общей технологии производства молочных продуктов

11. общая характеристика молочных продуктов

12. кисломолочные продукты, классификация и технология производства

13. сливочное масло, классификация и производство,
14. сыры, классификация и технологии производства.
15. Основы товароведения и ветеринарно – санитарная экспертиза яиц
16. Пищевое значение яиц. Строение и химический

состав

17. Хранение яиц
18. Классификация товарных яиц
19. Яйца, как источник инфекционных заболеваний

ПК-2 Способен решать задачи в области науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

1. Химический состав молока:
2. пищевое значение молока,
3. бактерицидные свойства молока и их использование в производстве
4. влияние различных факторов на состав и свойства молока
5. Первичная обработка молока
6. молочные фермы, их оборудование и функции
7. технология получения молока в комплексах,
8. хранение и транспортировка молока
9. Классификация и основы общей технологии производства молочных продуктов
10. общая характеристика молочных продуктов
11. кисломолочные продукты, классификация и технология производства,
12. сливочное масло, классификация и производство
13. сыры, классификация и технологии производства
14. Основы товароведения и ветеринарно – санитарная экспертиза яиц
15. Пищевое значение яиц. Строение и химический

состав,

16. Хранение яиц,
17. Классификация товарных яиц
18. Яйца, как источник инфекционных заболеваний

Раздел 3: Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, меда

ПК-8 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

1. Определение фальсификации меда?
2. Физико-химические показатели меда?
3. Определение физико-химических показателей рыбы?
4. Определение органолептических показателей рыбы?

ПК-2 Способен решать задачи в области науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы?
2. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инвазионных заболеваниях?
3. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инфекционных заболеваниях?
4. Ветеринарно-санитарная оценка меда?

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Восьмой семестр (Зачет, ПК-2, ПК-8)

1. Морфологический состав мяса животных
2. Химический состав мяса животных.
3. Мероприятия при обнаружении сибиреязвенной туши в убойно-разделочном пункте.
4. Правила ВСЭ при чуме и роже свиней.

5. ВСЭ и оценка туш при бруцеллезе и бешенстве.
6. ВСЭ и оценка туш при туберкулезе.
7. Трихинеллез. ВСЭ и оценка продуктов убоя.
8. Цистицеркоз. ВСЭ и оценка продуктов убоя.
9. ВСЭ и оценка продуктов убоя при инвазионных болезнях (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, диктиокаулез и ценуроз).
10. ВСЭ и оценка мяса при незаразных болезнях.
11. Пищевые сальмонеллезы и их профилактика.
12. Методы определения степени свежести мяса.
13. Способы обеззараживания мяса и мясных продуктов.
14. Контроль качества сырья и производства консервов.
15. ВСЭ колбасной продукции
16. ВСЭ яиц.
17. ВСЭ мяса рыб.
18. ВСЭ мяса рыб при опасных для человека болезнях.
19. ВСЭ растительных пищевых продуктов.
20. ВСЭ меда.
21. Методика и порядок исследования органов и туш, животных на мясокомбинатах и в лабораториях ВСЭ.
22. Молоко различных видов животных и его использование
23. ВСЭ и оценка молока при маститах.
24. ВСЭ и оценка молока животных, больных эмкармом, ящуrom, листериозом и лептоспирозом.
25. Фальсификация меда и методы их выявления.
26. Способы обеззараживания мяса и мясных продуктов.
27. ВСЭ и оценка туш при туберкулезе.

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

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

9. Перечень учебной литературы

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, ред. Боровков М. Ф. - Издание 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 480 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152644>
2. Пронин В. В., Фисенко С. П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: практикум для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 — «Ветеринария» (квалификация (степень) «специалист»), - Издание 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 240 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171871>

3. Смирнов А. В., Токарев А. Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при инвазионных болезнях сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: [учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению 36.05.01 "Ветеринария"], - Санкт-Петербург: СПбГАВМ, 2017. - 32 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/121319/#1>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://elib.udsau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
2. <http://portal.udsau.ru> - Интернет-портал Удмуртского ГАУ
3. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания

и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают 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 занятии семинарского типа.</p>

	Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.

	В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).
Практические занятия	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.</p>

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, Мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор.

Специализированная мебель: доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся.

Учебно-наглядные пособия: таблицы, плакаты, слайды, фотографии.

4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.