

Б1.О.01 Математическое моделирование

1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины: формирование у магистрантов теоретических знаний и практических навыков по математическому моделированию, необходимых для решения задач, возникающих в практической и профессиональной деятельности магистров. Развитие теоретико-практической базы и формирование уровня математической подготовки, необходимых для понимания основных идей применения математического моделирования.

Задачами дисциплины является изучение:

- основных методов курса «Математическое моделирование»;
- способов использования математического моделирования для решения теоретических и прикладных задач; для обработки экспериментальных данных и выбора средств и инструментов стандартного математического пакета МАТКАД для построения соответствующей математической модели;
- анализа полученных результатов и интерпретировать их в терминах проблемной постановки задачи;
- методов решения типовых задач;
- навыков работы со специальной математической литературой.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	Знать: основные методы математического моделирования необходимые для решения практических задач Уметь: формулировать математическую постановку задачи исследования; осуществлять поиск вариантов решения поставленной задачи на основе доступных источников информации Владеть: математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений; решения практических задач профессиональной деятельности; навыками и технологией применения

			отечественного и зарубежного опыта.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знать: методы разработки проекта в рамках обозначенной проблемы Уметь: формулировать цель задачи, ее актуальность, научную и практическую значимость Владеть: математическим аппаратом для получения ожидаемых результатов и выявления возможных сфер их применения
ПК-2	Способен к организации, планированию и разработке эксперимента с использованием методов математической обработки результатов, анализ и систематизация научно-технической информации	ИД-1 _{ПК-2} . Осуществляет сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать: основные методы сбора и анализа данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных. Уметь: обрабатывать полученные данные; анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; интерпретировать результат решения системной задачи в терминах научно-технической информации. Владеть: математическим аппаратом, необходимым для планирования профилактических мероприятий; решения практических задач профессиональной деятельности; навыками и технологией применения отечественного и зарубежного опыта.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.О.01 «Математическое моделирование»** входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенной в рабочий учебный план направления подготовки

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание разделов дисциплины

1. Общие вопросы теории моделирования
2. Линейное программирование
3. Транспортная задача
4. Элементы теории матричных игр

5. **Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 180/5, в том числе, по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(22) часов, из них:
лекции – 16(4) часов, практические занятия – 32(6) часов.
2. Самостоятельная работа 117(158) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 27(4) часов.
Аттестация – экзамен.

Б1.О.02 Ветеринарная иммунология

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель подготовки специалистов по дисциплине «Ветеринарная иммунология» формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по строению иммунной системы организма животных и человека, глубокое его изучение, а также понимание механизмов иммунного реагирования.

В задачи входит: изучение строения иммунной системы организма животных и механизмов ее функционирования; усвоение основных принципов диагностики вирусных болезней животных с помощью серологических реакций; проведение иммунологических исследований для определения иммунного статуса животных; биотехнологические основы производства диагностических сывороток и гамма-глобулинов, вакцин и моноклональных антител и их использование в ветеринарной медицине.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-1	ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-	ИД-1 опк-1 Применяет знания параметров биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных	Знать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных Уметь применять знания параметров биологического

	<p>санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;</p> <p>- улучшения продуктивных качеств и санитарно- гигиенических показателей содержания животных</p>	<p>ИД-2 опк-1 Проводит реализацию мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p> <p>ИД-3 опк-1 Демонстрирует навыки оценки здоровья и благополучия животных</p>	<p>статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных</p> <p>Владеть методами применения знания параметров биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных</p> <p>Знать методы проведения реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p> <p>Уметь проводить реализацию мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p> <p>Владеть методами проведения реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p> <p>Знать методы демонстрации навыков оценки здоровья и благополучия животных</p> <p>Уметь проводить демонстрацию навыков оценки здоровья и благополучия животных</p> <p>Владеть методами демонстрации навыков оценки здоровья и благополучия животных</p>
ОПК-2	ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, гене-	ИД-1 опк-2 Формулирует природные, социально- хозяйственные, генетические и	Знать формулировать природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы,

	<p>тических и экономических факторов</p>	<p>экономические факторы, влияющие на организм животных</p> <p>ИД-2 опк-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>ИД-3 опк-2 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и</p>	<p>влияющие на организм животных Уметь формулировать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных Владеть методами формулирования природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных</p> <p>Знать методы осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов АПК Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов Владеть методами осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>Знать методы анализа влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
--	--	--	---

		экономических факторов	Уметь анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов Владеть методами методы анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
--	--	------------------------	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарная иммунология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность: «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Цели и задачи иммунологии, как науки. Связь с другими науками.

Раздел 2. Иммунитет. Классификация иммунитета.

Раздел 3. Иммунная система и ее функции

Раздел 4. Специфические факторы иммунитета. Антигены.

Раздел 5. Гуморальные факторы иммунитета. Антитела

Раздел 6. Клеточные факторы (Клеточный иммунитет)

Раздел 7. Иммунологическая толерантность

Раздел 8. Биопрепараты. Биотехнологические основы производства

5. Общая трудоемкость дисциплины и ее распределение

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 4/144, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа **53 (16)** часов в том числе:

Лекций – 16 (8) часов; практических занятий – 32 (10) часов.

2. Самостоятельная работа **91(123)** часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации 5 (5) часов.

Аттестация – **зачет с оценкой.**

Б1.0.03. Деловой иностранный язык

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - приобретение общей, коммуникативной и профессиональной компетенции. Лингвистический, прагматический и социокультурный компоненты - это составные части коммуникативной компетенции как единого целого. Языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения: при отборе языкового материала осуществляется функционально-коммуникативный подход. Данный курс имеет кроме практической цели обучения общению также и образовательные и воспитательные цели.

Задачи:

- реализация путем расширения кругозора магистрантов, повышения уровня их общей культуры и образования, культуры мышления, общения и речи;

- достижение воспитательных целей осуществляется посредством формирования уважительного отношения к духовным ценностям других стран и народов, готовности способствовать установлению и поддержанию межкультурных и научных связей, в том числе и на международных конференциях и симпозиумах.

Данный курс предполагает учет личностных потребностей и интересов обучаемого, где магистрант выступает как полноправный участник процесса обучения, сознательный партнер преподавателя. Одним из важнейших принципов, положенных в основу данного курса, является развитие самостоятельности магистранта, его творческой активности и личной ответственности за результативность обучения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК- 4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия.	ИД-1 ук - 4Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Знать: основные значения изученных лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного общения в социокультурной, деловой и проф. сферах деятельности, предусмотренной направлениями специальности; основные грамматические явления и структуры в устном и письменном общении; Уметь: логически верно, аргументировано, ясно строить устную и письменную речь; читать и переводить со словарём иностранную деловую и научную литературу; высказывать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся гуманитарных и социальных ценностей Владеть культурой мышления, способностью к обобщению; методами делового общения в

			<p>стандартных проф. ситуациях; методами сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о социально-политических и экономических процессов.</p>
		<p>ИД -2 ук -4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>	<p>Знать: межкультурные различия, культурные традиции и реалии, культурное наследие своей страны и страны изучаемого языка, а также основные нормы социального поведения и речевой этикет, принятые в стране изучаемого языка Уметь: применять принципы и законы гуманитарных наук, формы и методы научного познания в проф. деятельности; использовать гуманитарные знания для анализа социально значимых проблем и процессов, решения социально значимых профессиональных задач Владеть: иностранным языком на уровне не ниже разговорного язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; - постановки цели и выбора наиболее экономичных средств её достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных</p>

		<p>ИД-3 <small>ук-4</small> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. проектов</p>	<p>результатов. Знать: структуру самосознания, его роль в жизнедеятельности личности; виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, проф. деятельности; этапы проф. становления личности Уметь: самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности. Самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе. планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности. Владеть: навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем; навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания; формами и методами самообучения и самоконтроля.</p>
--	--	---	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.0.03 Деловой иностранный язык** входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Тема: Aquaculture. Vocabulary and Grammar: значение глаголов to assume, to believe, to consider, to suppose, to think. Инфинитивная конструкция "сложное дополнение". Инфинитивная конструкция "сложное подлежащее" в страдательном залоге.

Раздел 2. Texts: Aquaculture. Carp. The Description of the Fish. Trout. Grammar: конструкции —to be + инфинитив, —to be + of + существительное.

Раздел 3. Beekeeping. Vocabulary and Grammar: значения слова **one**. Значения слов like, alike, unlike, likely, unlikely. Инфинитивная конструкция "сложное подлежащее" со сказуемым в действительном залоге. **Text:** Beekeeping. Honeybees. Honeybee Dances.

Раздел 4. Text: Classification of animal diseases. Grammar: Придаточные предложения сравнения.

Грамматика: сравнительные придаточные предложения, как тип сложноподчиненных придаточных предложений, союзы, манифестирующие такой вид отношений главного и придаточного предложений, способы перевода таких придаточных на русский язык.

Раздел 5. Text: Classification of animal diseases (1, 2). Infectious Diseases (1, 2). Noninfectious Diseases (1, 2). What is a Zoonotic Diseases? Rabies. Grammar: Конверсия. Предложения времени и условия.

Раздел 6. Text: Nutritional and Metabolic diseases. Laminitis. Grammar: Модальные глаголы в страдательном залоге; Два варианта перевода —to be + инфинитив.

Раздел 7. Text: Foot-and-mouth Diseases. Symptoms. **Text:** Anthrax (1, 2). Grammar: One, that, those как заменители существительного; Причастие II в постпозиции.

Раздел 8. Text: Eastern equine. Encephalomyelitis. EEE. BSE in Cattle **Texts:** Brucellosis. Methods of control. Grammar: Герундий. Сравнение V-ing форм

Раздел 9. Text: Swine dysentery. Treatment of Swine dysentery. The Situation with Bluetongue in Canada. Bluetongue Prevention. Grammar: The attribute.

Раздел 10. Text: Swine Influenza. Swine Flu. Grammar: Subjunctive mood.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 37(12) часов в том числе: практических занятий- 32(10) часов;
2. Самостоятельная работа 107(127) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации –4(5) час.

Аттестация – **зачет (с оценкой)**.

Б1.О.04 Информационные технологии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса формирование у обучающегося теоретических знаний по современным подходам применения основных прикладных программных средств (ГИС, САПР, офисное программное обеспечение и программное обеспечение для научных исследований) при решении производственных и научных задач в профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются изучение:

–задач научно-исследовательского плана с применением информационных компьютерных технологий для автоматизированных способов обработки информации, данных и знаний, которые реализуются посредством современных компьютерных и коммуникационных средств;

– производственно-технической и проектной деятельности в области создания новых проектов с использованием современных средств получения и обработки информации;

–научно-исследовательских и прикладных задач, связанных с автоматизацией процессов получения и обработки данных;

– поиска и анализа профильной научно-технической информации, необходимой для решения конкретных профессиональных задач, в том числе при выполнении междисциплинарных проектов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-2 _{ОПК-4} Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	<p>Знать: методы обоснования современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>.Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	<p>ИД-2_{ОПК-5} Оформляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3_{ОПК-5} Демонстрирует навыки документооборота с</p>	<p>Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p> <p>Знать: специализированные</p>

		использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	базы данных; Уметь: использовать специализированные базы данных Владеть: навыками использования специализированных баз данных
ПК -2	Способен к организации, планированию и разработке эксперимента с использованием методов математической обработки результатов, анализ и систематизация научно-технической информации	ИД-1 _{ПК-2} Осуществляет сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать: методы организации, планированию и разработке эксперимента с использованием методов математической обработки результатов, анализ и систематизация научно-технической информации Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. Владеть: исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.О.04 Информационные технологии** входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки **36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Содержание разделов дисциплины

1. Информационные компьютерные технологии на производстве
2. Слагаемые информационной компьютерной технологии
3. Геоинформационные технологии

4. Системы компьютерной математики и технологии для научных расчетов.
5. Системы автоматизированного проектирования и базы данных
6. Авторские и интегрированные информационные технологии
7. Вёрстка научной литературы и дизайн
8. Использование сетевых ресурсов

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе, по очной (заочной) формам обучения:

2. Контактная работа 63(20) часов, из них:

лекции – 16(4) часов, лабораторные занятия – 32(8) часов.

2. Самостоятельная работа 81(124) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 27(4) часов.

Аттестация – экзамен.

Б1.О.05 Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Микробиологическая безопасность сырья продуктов животного и растительного происхождения» - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих изучение микробиологических процессов, протекающих в сырье и продуктах животного и растительного происхождения, роли возбудителей пищевых инфекций и отравлений, различных видов порчи, контроля качества и микробиологической безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов

Задачами дисциплины являются изучение магистрантами нормативной документации по контролю соблюдения санитарных правил и норм на предприятиях; роли санитарно-показательных микроорганизмов при санитарной оценке различных объектов; источников и путей обсеменения сырья, продуктов животного и растительного происхождения; возбудителей пищевых инфекций и отравлений, микробной порчи сырья, продуктов животного и растительного происхождения и методы их профилактики; санитарно-гигиенических требований к производству, транспортированию, приему, хранению и реализации сырья, продуктов животного и растительного происхождения

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине

ОПК -1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарногигиенических показателей содержания животных	ИД-1 опк-1 Применяет знания параметров биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных	Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных Уметь: использовать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных Владеть: навыками использовать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных
		ИД-2 опк-1 Проводит реализацию мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	Знать: необходимые мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции Уметь: организовывать и планировать мероприятия необходимые по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции Владеть: методикой организации и планирования мероприятий, необходимых по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
		ИД-3 опк-1 Демонстрирует навыки оценки здоровья и благополучия животных	Знать: методы оценки здоровья и благополучия животных Уметь: проводить оценку здоровья и благополучия животных Владеть: навыками демонстрации оценки здоровья и благополучия животных

<p>ОПК-3</p>	<p>Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК</p>	<p>ИД-2 опк-3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК</p>	<p>Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК Владеть: навыками организации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК</p>
<p>ПК-8</p>	<p>Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений</p>	<p>ИД-1 ПК-8 Знает правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p>	<p>Знать: правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований Уметь: проводить исследования с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований Владеть: навыками организации исследования с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p>

		ИД-3 <small>пк-8</small> Соблюдает требования охраны труда в сельском хозяйстве	Знать: требования охраны труда в сельском хозяйстве Уметь: проводить мероприятия по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений в соответствии с требованиями охраны труда в сельском хозяйстве Владеть: методами предотвращения производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений в соответствии с требованиями охраны труда в сельском хозяйстве
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микробиологическая безопасность сырья продуктов животного и растительного происхождения» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Содержание темы дисциплины

- Тема 1.** Источники контаминации пищевых продуктов микроорганизмами
- Тема 2.** Микробиологические критерии безопасности пищевых продуктов
- Тема 3.** Пищевые инфекции
- Тема 4.** Пищевые отравления
- Тема 5.** Микробиологическое исследование мяса и мясных продуктов
- Тема 6.** Характеристика возбудителей порчи мяса, мясных и молочных продуктов
- Тема 7.** Микробиологическое исследование мяса птицы, яиц и яйцепродуктов, рыбы и рыбной продукции
- Тема 8.** Микробиологический контроль зерна, муки

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 47(18) часов в том числе: лекций – 16(4); практических занятий - 16(6) часов; групповые консультации -3(3), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0), промежуточная аттестация: экзамен (9).

2. Самостоятельная работа 133(162) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 106(158), подготовка к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация – экзамен

Б1.О.06 Государственный ветеринарный надзор на объектах Россельхознадзора»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является подготовка специалиста в области ветеринарно-санитарной экспертизы владеющего теоретическими и практическими навыками государственного ветеринарного надзора на подконтрольных объектах, производственного ветеринарно-санитарного контроля в цехах предприятий по переработки мясного, молочного и рыбного сырья, лабораторного анализа продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения выпуска доброкачественной продукции.

Проведение государственного ветеринарного надзора на предприятиях по переработке сырья животного происхождения предусматривает решение ряда важных и ответственных задач, для осуществления которых основными принципами в разработке которых должны быть:

Внедрение и использование современных методов контроля позволит ветеринарному специалисту квалифицированно разрабатывать предложения по научно обоснованному и наиболее рациональному использованию животноводческой продукции, а так же предупреждать случаи заражения людей через мясные, молочные и рыбные продукты.

Основными перспективными задачами и направлениями дисциплины являются совершенствование входного, операционного и выходного контроля на всех поднадзорных ветслужбе объектах, повышение уровня гигиены и культуры на всех производственных участках.

Задачами дисциплины является — овладение методами санитарно-гигиенического исследования и правилами ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства.

- контроль ветеринарно-санитарного состояния цехов, предприятий, территории объектов, подъездных путей, оборудования, тары, инвентаря;
- контроль ветеринарно-санитарной безопасности основных и вспомогательных сырьевых материалов при производстве мясных, молочных и рыбных продуктов.
- контроль доброкачественности продуктов животного происхождения с целью предотвращения заражения людей и животных болезнями, передающимися через сырье и продукцию животного происхождения;
- разработка и освоение новых современных методов ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов на всех этапах оборота;
- производство ветеринарно-санитарного аудита на пищевых предприятиях.

Магистрант должен уметь проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, решать вопросы санитарно-гигиенического исследования и ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения при производстве на всех этапах технологии переработки, при транспортировке, хранении, а также в местах реализации (рынки).

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компе	Наименование компетенции	Код и наименование	Результаты обучения по дисциплине
------------------	---------------------------------	---------------------------	--

тенци й		индикатора достижения компетенции	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-3 УК-3 Демонстрирует навыки организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии	Знать: организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Уметь: применять организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Владеть: методикой применять организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-2 _{ОПК-2} Умело использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Знать: способы анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов Уметь: применять способы как анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов Владеть: методикой как анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствов	ИД-1 _{ОПК-3} Выбирает основы национального и	Знать: способы как совершенствовать профессиональную деятельность в

	ать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях	соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса Уметь: применять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса Владеть: методикой как совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ПК - 7	Способностью к выполнению государственного ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях	ИД-2ПК-7 Осуществляет проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований	Знать: способы выполнения государственного ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях Уметь: применять способы выполнения государственного ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях Владеть: методикой выполнения государственного ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «**Б1.О.06 Государственный ветеринарный надзор на объектах Россельхознадзора**» входит в обязательную часть дисциплин, включенных в учебный план специальности 36.04.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза» направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (час)

1 Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарного врача. Задачи и правовые основы государственного ветеринарного надзора на объектах Россельхознадзора

2 Анализ, идентификация рисков возникновения и распространения болезней различной этиологии при осуществлении государственного ветеринарного надзора при убое животных.

3 Анализ, идентификация рисков возникновения и распространения болезней различной этиологии при осуществлении государственного ветеринарного надзора при производстве и переработке животноводческой продукции. Эмерджентные болезни. Природно очаговые болезни

4 Анализ, идентификация рисков возникновения и распространения болезней различной этиологии при осуществлении государственного ветеринарного надзора при экспортно-импортных поставках животных и продукции животного происхождения

5 Государственный ветеринарный надзор на молочных предприятиях

6 Государственный ветеринарный надзор при промысле диких животных, рыбы и морских млекопитающих

7 Государственный ветеринарный надзор при убое птицы и переработке птичьего мяса, убое кроликов и нутрий

8 Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора на продовольственных рынках

9 Документооборот при осуществлении государственного ветеринарного надзора на объектах Россельхознадзора

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 51(20) часа, их них: практических занятий 18(6) часа

2. Самостоятельная работа 129 (156) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля 102 (151) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(5) часа.

Аттестация – экзамен

Б1.О.07 Философия в системе естествознания и культуры

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков закономерности развития науки, природу возникновения новых теорий, характер научных революций, радикально меняющих способ научного мышления. Освоение общих закономерностей и конкретного многообразия форм функционирования науки в истории человеческой культуры и в системе философского знания, понимание специфики взаимосвязи и взаимодействия с естественными, социогуманитарными и техническими науками.

В соответствии с поставленной целью в программе дисциплины поставлены следующие **задачи:**

- исследовать специфику научной деятельности и значение и проблемы научных коммуникаций,
- сформировать навыки организации исследовательской деятельности.
- формирование умения использовать философские и общенаучные категории, принципы, идеи и подходы в своей специальности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 УК-5. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе	знать: особенности проявления социальных обычаев и различий в поведении людей уметь: объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения владеть: знаниями выявления причин и особенностей мотивации в поведении людей

		взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 УК-6. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. ИД-2 УК-6. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	знать: основы философских и естественнонаучных знаний, их влияния на саморазвитие личности уметь: находить творческий подход в любой деятельности владеть: основными методами и принципами саморазвития знать: основные мотивы и цели профессионального роста уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития владеть: основами профессиональных знаний и принципами реализации основных целей

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия в системе естествознания и культуры» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание дисциплины

1. Философия как важнейшая составляющая в системе естествознания и культуры
2. Основные концепции философии науки.
3. Структура научного знания и его основные элементы.
4. Проблема научной рациональности
5. Основные концепции роста научного знания
6. Становление науки как социального института

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 37(12) часов из них:
лекции - 16(4) часа, практические занятия - 16(6) часа.

2. Самостоятельная работа - 71(96) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля - 66(91) часа и на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5)

часа.

Аттестация – зачет.

Б1.О.08 Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, изучение гигиенической характеристики основных компонентов сырья и продуктов животного и растительного происхождения, методов контроля показателей безопасности продуктов питания, приобретение практических навыков по контролю пищевых продуктов в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают: *Изучение:*

- государственных законов, нормативных документов, обеспечивающих безопасность сырья животного происхождения;
- современных методов исследования сырья животного и растительного происхождения, гидробионтов и готовых изделий с целью создания безопасной для здоровья населения России продукции;
- методологии и основ научных исследований;
- разработка новых методов ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля безопасности сырья и продуктов животного происхождения;
- использование современных реакций для определения патогенов и выявления специфических генов для контроля качества сырья и продуктов животного происхождения.

Овладение практическими навыками:

- проведения научных исследований;
- современными методами контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- приобретение навыков самостоятельного решения основных вопросов, связанных с организацией и проведением ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения с комплексным применением различных методов исследований.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для	ИД-1 оПК-1 Применяет знания параметров биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных	Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных Уметь: применять знания параметров биологического статуса и нормативные

	обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарногигиенических показателей содержания животных		общеклинические показатели организма животных Владеть: параметрами биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	ИД-1 _{ОПК-3} Соблюдает требования нормативно-правовых актов в сфере АПК	Знать: требования нормативно-правовых актов в сфере АПК Уметь: применять требования нормативно-правовых актов в сфере АПК Владеть: требованиями нормативно-правовых актов в сфере АПК
ПК-7	Способен к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ	ИД-1 _{ПК-7} Ведет пропаганду ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации	Знать: пропаганду ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации Уметь: вести пропаганду ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации Владеть: информацией о пропаганде ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4.

Содержание дисциплины

2 семестр
Раздел 1. Продовольственная безопасность.
1. Продовольственная безопасность: сущность и уровни.

2. Структурный анализ.
Раздел 2. Концепция и доктрина продовольственной безопасности (ПБ) России.
3. Нормативная база сертификации пищевой продукции.
4. Оценка рисков пищевой продукции.
5. Основные критерии продовольственной безопасности.
6. Содержание и актуальность доктрины продовольственной безопасности.
7. Оценка соответствия основных критериев и уровня продовольственной безопасности.
3 семестр
Раздел 3. Опасности дисбаланса макронутриентов.
8. Основные питательные вещества. Значение и функции белков. Биологическая ценность белков пищи. Значение и функции углеводов.
9. Последствия дисбаланса питательных веществ в рационе питания для организма.
10. Научные и практические аспекты рационального питания.
11. Значение и функции жиров.
Раздел 4. Антиалиментарные факторы питания.
12. Антиферменты, авитамины, деминерализующие вещества.
Раздел 5. Токсические вещества природного происхождения.
13. Яды, вырабатываемые живыми организмами.
14. Классификация животных организмов с позиции токсичности.
15. Ядовитые гидробионты.
16. Токсикологическая классификация ядовитых растений.
17. Основные токсические вещества, вызывающие пищевые отравления.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -396/11, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63/51(24/26) часов их них:

лекции – 16/18(4/6) часа, лабораторных работ - 16/-(6/6) часа, практические работы – 16/18(6/6).

2. Самостоятельная работа 153/129(192/154) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 126/102(188/150) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация – экзамен.

Б1.0.09 Ветеринарная санитария на предприятиях

1 Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области ветеринарной санитарии, гигиены и экологии при переработке сырья животного происхождения на пищевые, кормовые и технические цели.

Задачи дисциплины:

- изучение физических и химических средств мойки, дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии и дератизации;

- овладение технологиями дезинфекционных, дезинсекционных, дезинвазионных, и дератизационных мероприятий и методами контроля их качества;
- изучение теоретических и практических основ влияния химических и физических дезинфицирующих средств на микробную клетку с применением современных ультрамикроскопических методов;
- изучение основ санитарии почвы, воды, воздуха и способы их обеззараживания;
- освоение методов оценки вредных биологических и химических выбросов в атмосферу от пищевых производств и способов их очистки (дезодорация, дезинфекция);
- изучение биологических и физико-химических характеристик сточных вод и освоение способов их очистки, дезинфекция и стерилизация;
- овладение теоретическими и практическими знаниями технологии утилизации и уничтожения биологических отходов

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-6	Способность анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1 _{ОПКв-6} Устраняет условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Знать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, организовать, планировать и контролировать ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного

		<p>ИД-2_{ОПК-6} – Анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p>	<p>надзора</p> <p>Уметь использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, организовать, планировать и контролировать ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов жи-вотного происхождения и объектах ветеринарного надзора</p> <p>Владеть Способностью организовать, планировать и контролировать ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного надзора</p> <p>Знает и анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> <p>Умеет и анализирует и идентифицирует опасность риска</p>
--	--	--	--

			<p>возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> <p>Владеет основными методами ветеринарной санитарии, анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p>
ПК-6	ПК-6 Способность разрабатывать ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике антропозоонозов на мясоперерабатывающих предприятиях	ИД-1 _{ПК-6} Проводит лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности	<p>Знать и проводить лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p> <p>Уметь проводить лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p> <p>Владеть методами лабораторного исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарная санитария на предприятиях» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Биологическая безопасность и контроль качества сырья продуктов животного и растительного происхождения

4.

Содержание дисциплин

1. Введение в ветеринарную санитарию. Ветеринарная санитария, ее роль и место в системе ветеринарных наук.
2. Дезинфекция, виды и методы дезинфекции, дезинфицирующие средства.
3. Дезинсекция, дезинсекционные средства и профилактические меры.
4. Дератизация, дератизационные средства и их применение в ветеринарии. Организация дератизационных мероприятий.
5. Дезодорация. Дезодорирующие средства (дезодоранты).
6. Ветеринарно-санитарные мероприятия в животноводстве, при убойе животных, транспортировке, хранении и переработке животноводческой продукции.
7. Охрана воздушной и водной среды. Утилизация биологических отходов, обеззараживание объектов внешней среды, инвентаря и спецодежды.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 51(26) часов в том числе: лекций – 18(6); практических занятий - 18(6) часов; групповые консультации -3(3), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 1/ 3(0), промежуточная аттестация: зачет-экзамен 9(5).

2. Самостоятельная работа 93(118) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 66(144), подготовка к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация – экзамен

Б1.О.10 Экология и гигиена производства животноводческой продукции

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Экология и гигиена производства животноводческой продукции» - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по производству продуктов питания в достаточном количестве высокой пищевой ценности; организации сельскохозяйственного производства с природной экосистемой; стимулированию и укреплению биологических циклов; сохранению почвенного плодородия, широкого применения возобновляемых ресурсов; содержанию животных в условиях, обеспечивающих им врожденное поведение; предотвращению загрязнения среды; загрязнению генетического разнообразия в сельскохозяйственном производстве и контролю конечной пищевой продукции.

Задачами дисциплины являются: узнать о роли живых организмов в биосфере; понять закономерности функционирования биологических систем любого уровня и ключевые принципы взаимодействия человека с биологическими системами; уметь использовать знания о функционировании биологических систем для решения задач определения качества сырья и продуктов животного происхождения

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине

ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ИД-1 оок-1 Применяет знания параметров биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных	Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
		ИД-2 оок-1 Проводит реализацию мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	Знать: мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции Уметь: подбирать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции Владеть: навыками разработки мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
		ИД-3 оок-1 Демонстрирует навыки оценки здоровья и благополучия животных	Знать: методы оценки здоровья и благополучия животных Уметь: выбирать методы оценки здоровья и благополучия животных Владеть: навыками оценки здоровья и благополучия животных

ОПК -2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-2 опк-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных. Уметь: использовать систему знаний для разработки современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка Владеть: навыками разработки современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка
		ИД-3 опк-2 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов Владеть: навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК -6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1 опк-6 Устраняет условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии Уметь: устранять условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии Владеть: методами устранения условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
		ИД-2 опк-6 Анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и	Знать: идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной

		распространения болезней различной этиологии	<p>этиологии</p> <p>Уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии</p> <p>Владеть: методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии</p>
		ИД-3 опк-6 Грамотно использует методы управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных	<p>Знать: методы управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных</p> <p>Уметь: грамотно использовать методы управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных</p> <p>Владеть: методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных</p>
ПК-8	Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений	ИД-1 ПК-8 Знает правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований	<p>Знать: правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>Уметь: работать с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>Владеть: навыками работы с инструментами и оборудованием, используемыми при</p>

			проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований
		ИД-2 ПК-8 Проводит лечебные, в том числе физиотерапевтические процедуры с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	Знать: лечебные, в том числе физиотерапевтические процедуры с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности Уметь: проводить лечебные, в том числе физиотерапевтические процедуры с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности Владеть: методиками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности
		ИД-3 ПК-8 Соблюдает требования охраны труда в сельском хозяйстве	Знать: требования охраны труда в сельском хозяйстве Уметь: соблюдать требования охраны труда в сельском хозяйстве Владеть: навыками соблюдения требований охраны труда в сельском хозяйстве

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экология и гигиена производства животноводческой продукции» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Содержание темы дисциплины

Тема 1. Экологическая безопасность в животноводстве

Тема 2. Основные источники загрязнения агросферы

Тема 3. Безопасность пищевых продуктов

Тема 4. Токсикологическая безопасность пищевых продуктов

Тема 5. Экологическая безопасность при производстве мяса

Тема 6. Экологическая безопасность при производстве молока

Тема 7. Экологическая безопасность при производстве меда, рыбы

Тема 8. Эколого-сельскохозяйственные мероприятия по производству высококачественных продуктов животноводства

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(14) часов в том числе: лекции- 18(6) часов, практических занятий 18(6) часов, групповые консультации-1(1), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0), промежуточная аттестация - 1(1).

2. Самостоятельная работа 67(94) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 62 (89), подготовка к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – **зачет с оценкой**

Б1.О.11 Методика профессионального обучения

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, изучение научно-исследовательской работы, получение магистрантами первичных профессиональных умений и навыков по организации, проведению и представлению результатов научно-исследовательской работы.

Задачи дисциплины:

- анализ фундаментальных и прикладных качеств продукции;
- разработка планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных исполнителей;
- выполнение научных исследований по выбранной теме;
- подготовка по результатам научных исследований отчетов, статей, докладов на научных конференциях.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и	Знать: интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов
	числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	(рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) Уметь: пользоваться для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) Владеть: необходимой информацией для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	ИД-1 _{ОПК-3} Соблюдает требования нормативно-правовых актов в сфере АПК	Знать: требования нормативно-правовых актов в сфере АПК Уметь: применять требования нормативно-правовых актов в сфере АПК Владеть: требованиями нормативно-правовых актов в сфере АПК
ПК-10	Управление программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий	ИД-1 _{ПК-10} Обобщает программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов	Знать: программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов Уметь: обобщать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов Владеть: программами исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Методика профессионального обучения входит в обязательную часть дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание дисциплины

Раздел №1. Концептуальные основы современного профессионального образования.
Лекция №1. Концептуальные основы современного профессионального образования. Система профессионального образования России и процесс ее модернизации.
Лекция №2. Понятие науки и классификация наук
Раздел №2. Профессиональное обучение как часть практико-ориентированного профессионального образования.
Лекция №3. Профессиональное обучение как часть практико-ориентированного профессионального образования.
Лекция №4. Эффективность обучения.
Лекция №5. Проектирование профессионального обучения.
Раздел №3. Организация и ведение профессионального обучения
Лекция №6. Методы обучения.
Лекция №7. Управление мотивацией
Лекция №8. Контроль и оценка процесса и результатов освоения профессиональной деятельности

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(14) часов их них:

лекции – 18(6) часа, практические работы – 18(6).

2. Самостоятельная работа 67(94) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим работам и т.п.- 62(89) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет.

Б1.В.01 Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, изучение гигиенической характеристики основных компонентов сырья и продуктов животного и растительного происхождения, методов контроля показателей безопасности продуктов питания, приобретение практических навыков по контролю пищевых продуктов.

Задачи дисциплины:

- Освоение государственных законов, нормативных документов, обеспечивающих безопасность сырья животного происхождения;
- Изучение современных методов исследования сырья животного и растительного происхождения, гидробионтов и готовых изделий с целью создания безопасной для здоровья населения России продукции;

использование современных методов для определения патогенов и выявления специфических генов для контроля качества сырья и продуктов животного происхождения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен выявлять необходимые	ИД-1 _{ОПК-1} Соблюдает технику безопасности и правила	Знать: Способы выявления необходимых усовершенствования и

5	усовершенствован ия и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов жи-вотного и растительного происхождения, предприятий агропромышленно го комплекса	личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов жи-вотного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса Уметь: Выявлять необходимые усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов жи-вотного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса. Владеть: методами выявления необходимых усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов жи-вотного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса.
ПК- 8	Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению производственного травматизма, профессиональ ных заболеваний и экологических нарушений	ИД-3ПК-8 Соблюдает требования охраны труда в сельском хозяйстве	Знать: способы как соблюдать требования охраны труда в сельском хозяйстве Уметь: применять требования охраны труда в сельском хозяйстве Владеть: методикой как соблюдать требования охраны труда в сельском хозяйстве.

ПК - 10	Управление программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий	ИД-ЗПК-10 Осваивает управление программами новых ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать: способы управления новыми программами ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь: управлять новыми программами ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть: методами управления новыми программами ветеринарно-санитарных мероприятий
---------	--	---	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза продуктов животного и растительного происхождения» входит в Часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание темы дисциплины

Тема 1. Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля. Принципы организации биологического мониторинга.

Тема 2 Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов животного и растительного происхождения.

Тема 3. Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля.

Тема 4. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Основные пути загрязнения.

Тема 5. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами.

Тема 6. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами.

Тема 7. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве.

Тема 8. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов диоксидами и ароматическими углеводородами.

Тема 9. Радиоактивное заражение продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Тема 10. Пищевые добавки. Классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением.

Тема 11. Фальсификация молока и молочных продуктов.

Тема 12. Фальсификация мяса и мясных продуктов.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(24) часов в том числе: лекции- 16(4) часов, лабораторных работ 16(6), практических занятий 16(6) часов, групповые консультации-3(3), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0), промежуточная аттестация - 9(5).

2. Самостоятельная работа 67(94) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 62 (89), подготовка к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация – экзамен

Б1.В.02 Производственный ветеринарно-санитарный контроль на предприятиях пищевой промышленности

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях пищевой промышленности, основ знаний по вопросам, связанным с выпуском для человека продукции животного и растительного происхождения, изделий, полуфабрикатов, консервов, и продуктов их переработки на соответствие требованиям безопасности; освоение теоретических и практических основ настоящей дисциплины международного опыта гигиены производства, технологических и санитарных режимов обработки продуктов и требования к их качеству ориентируют студента на оптимальное использование продуктов животного и растительного происхождения различного санитарно-гигиенического качества и питательной ценности.

Задачами дисциплины являются:

- технический контроль качества продуктов животного и растительного происхождения;
- санитарно-гигиеническое исследование и правила ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства и растениеводства;
- уметь проводить мероприятия по ;ветеринарно-санитарной экспертизе;
- решать вопросы санитарно-гигиенического исследования и ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов, и технического сырья животного происхождения при производстве на всех этапах технологии переработки, при транспортировке, хранении, а также в местах реализации (рынки).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6:	Способность разрабатывать ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике антропоозонозов на мясоперерабатывающих предприятиях	ИД-1ПК-6 Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений ИД-2ПК-6 Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на	ЗНАТЬ: Применение знаний форм и правил оформления ветеринарных документов и сертификатов. Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений ИД-

		<p>состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>ИД-3ПК-6 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий</p>	<p>1ПК-6</p> <p>УМЕТЬ: Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных ИД-2ПК-6</p> <p>ВЛАДЕТЬ: Организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий ИД-3ПК-6</p>
ПК-7	Способен к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ	<p>ИД-1ПК-7 Ведет пропаганду ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации</p> <p>ИД-2ПК-7 Проводит беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний</p>	<p>ЗНАТЬ: Ведение пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации ИД-1ПК-7</p> <p>УМЕТЬ: Проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике</p>

		животных ИД-ЗПК-7 Определяет порядок выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий	заболеваний животных ИД-2ПК-7 ВЛАДЕТЬ: 7 Определением порядка выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий ИД-ЗПК-7
--	--	--	---

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Производственный ветеринарно-санитарный контроль на предприятиях пищевой промышленности» входит в часть дисциплин формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Производственный ветеринарно-санитарный контроль на мясо-, птице- и рыбоперерабатывающих предприятиях.

Раздел 2. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в молочной промышленности

Раздел 3. Учет, отчетность и документация при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов животноводства.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 37(12) часов из них:

лекции- 6(4) часов, лабораторных занятий 16(4) часов;

2. Самостоятельная работа 71(91) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 3(5) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 3(5) часа.

Аттестация - зачёт

Б1.В.03 Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является подготовка специалиста в области ветеринарно-санитарной экспертизы владеющего теоретическими и практическими навыками государственного ветеринарного надзора на подконтрольных объектах, производственного ветеринарно-санитарного контроля в цехах предприятий по переработки мясного, молочного и рыбного сырья, лабораторного анализа продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения выпуска доброкачественной продукции.

Внедрение и использование современных методов контроля позволит ветеринарному специалисту квалифицированно разрабатывать предложения по научно обоснованному и наиболее рациональному использованию животноводческой продукции, а так же предупреждать случаи заражения людей через мясные, молочные и рыбные продукты.

Задачами дисциплины является — овладение методами санитарно-гигиенического исследования и правилами ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства. Формирование у магистратов диалектико- материалистического мировоззрения, методологическую подготовленность к научной деятельности магистра по ветеринарно-санитарной экспертизе, а также изучить возрастные, половые, видовые, породные особенности морфологии домашних животных, которые необходимо учитывать при определении категории упитанности на живых животных и по туше, что позволяет своевременно распознать производственный брак. К задачам дисциплины относится также недопущение брака продукции на переработку, включая осмотр туш и органов. Получить навыки определения вида, категории упитанности, сорта мяса, полноценности отруба с учётом вида, возраста и пола животных при разделке туш, полутуш и четвертин. Объективно распознать фальсификации при торговле мясом, ознакомиться с методами подготовки и осмотра органов животных.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5	Способностью проводить контроль выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий	ИД-2 _{ПК-5} Осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	Знать: способы контроля выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь: применять способы контроля выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть: методикой выполнения контроля выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий
ПК-6	Способностью проводить ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения, технологии производства кормов для сельскохозяйственных, домашних	ИД-1 _{ПК-6} Проводит лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности	Знать: способы проведения ветеринарно-санитарного контроля качества сырья животного и растительного происхождения, технологии производства кормов для сельскохозяйственных, домашних животных и птиц Уметь: применять способы проведения ветеринарно-санитарного контроля качества сырья животного и растительного происхождения, технологии производства кормов для сельскохозяйственных, домашних животных и птиц Владеть: методикой проведения

	животных и птиц		ветеринарно-санитарного контроля качества сырья животного и растительного происхождения, технологии производства кормов для сельскохозяйственных, домашних животных и птиц
--	-----------------	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «**Б1.В.03 Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения**» входит в часть дисциплин формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.04.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (час)

- 1 Структурный контроль качества животного сырья, ткани и слои тела животных
- 2 Структурный контроль качества сортовой разделки мяса, определение фальсификаций
- 3 Морфология и химия мяса убойных животных.
Процессы созревания
- 4 Структурные изменения качества и ветеринарно-санитарная оценка мяса различных видов животных при хранении
- 5 Структурный контроль качества и определение видовой принадлежности мяса по органолептическим и физико-химическим показателям
- 6 Структурный контроль качества и ветеринарно-санитарная экспертиза молока
- 7 Структурный контроль качества и ветеринарно-санитарная экспертиза тушек сельскохозяйственной птицы и птицепродуктов
- 8 Структурный контроль качества и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(24) часа, из них: практических занятий 16(6) часа, лабораторные работы 16(6) часа
2. Самостоятельная работа 81 (116) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля 54 (111) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(5) часа.
Аттестация – экзамен

Б1.В.04 Современные стандарты качества сырья и продуктов животного происхождения

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины «Современные стандарты качества сырья и продуктов животного происхождения» - формирование комплекса знаний в области стандартизации и оценки соответствия качества продукции животноводства.

- **1.2. Задачи дисциплины** использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

- использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в оценке качества животноводческой продукции и в производственном процессе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК- 3	Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	ИД-1_{ПК-3} Знает методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании	Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании Уметь применять методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании Владеть методами сбора и анализа информации при ветеринарном планировании
		ИД-2_{ПК-3} Обобщает программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов	Знать и обобщать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов Уметь обобщать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов Владеть методами обобщения программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов
		ИД-3_{ПК-3} Подготавливает научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Знать: готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований Уметь: готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований Владеть: готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований
		ИД-1_{ПК4} Подготавливает заявки на изобретения	Знать форму оформления заявки на изобретения и промышленные образцы

ПК- 4	Проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности, фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности их коммерциализация	и промышленные образцы	Уметь подготавливать и оформлять заявки на изобретения и промышленные образцы Владеть формой оформления заявки на изобретения и промышленные образцы
		ИД-2 ПК-4 Оценивает стоимость объектов интеллектуальной деятельности	Знать и оценивать стоимость объектов интеллектуальной деятельности Уметь оценивать стоимость объектов интеллектуальной деятельности Владеть и методами оценки стоимости объектов интеллектуальной деятельности
		ИД-3 ПК-4 Организует защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Знать и организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия Уметь и организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия Владеть методами организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия
		ИД-1 ПК-5 Разрабатывает ежегодно план противоэпизоотических мероприятий, план профилактики незаразных болезней животных, план ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать и разрабатывать ежегодно план противоэпизоотических мероприятий, план профилактики незаразных болезней животных, план ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь и разрабатывать ежегодно план противоэпизоотических мероприятий, план профилактики незаразных болезней животных, план ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть методами разработки

ПК- 5	<p>Выявление необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных методов и средств ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса</p>		<p>ежегодно план противоэпизоотических мероприятий, план профилактики незаразных болезней животных, план ветеринарно-санитарных мероприятий</p>
		<p>ИД-2ПК-5 Оценивает эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>	<p>Знать и оценить эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления Уметь и оценить эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления Владеть методами оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>
		<p>ИД-3ПК-5 Организует проверку ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий</p>	<p>Знать и организовать проверку ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь и уметь организовать проверку ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть методами организации проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом</p>

			ветеринарно-санитарных мероприятий
ПК- 6	Разработка ветеринарно-санитарных мероприятий по профилактике антропоонозов на мясоперерабатывающих предприятиях	ИД-1_{ПК-6} Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений Уметь и организовывать проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений Владеть методом и порядком проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений
		ИД-2_{ПК-6} Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных	Знать и оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных Владеть знаниями и методами содержания и кормления животных и влияния на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний
		ИД-3_{ПК-6} Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-	Знать и организовать дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь организовать дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-

		санитарных мероприятий	санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть и организовать дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий
--	--	------------------------	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные стандарты качества сырья и продуктов животного происхождения» входит в часть дисциплин формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.04.01. –«Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание темы дисциплины

Тема 1. Стандартизация в Российской Федерации. Требования к структуре и содержанию стандартов.

Тема 2 Правила построения, изложения, оформления и обозначения; структура стандартов разных категорий и видов.

Тема 3. Правила разработки стандартов организации. Организация разработки стандарта; разработка проекта стандарта (первая редакция) и его рассмотрение заинтересованными сторонами.

Тема 4. Доработка проекта стандарта (окончательная редакция), его согласование и нормоконтроль (экспертиза); утверждение стандарта, его регистрация, распространение и введение в действие.

Тема 5. Сертификация пищевых продуктов. Управление качеством пищевой продукции; международная организация по сертификации.

Тема 6. Система сертификации; процедура оценки пищевых продуктов; применение международных стандартов при оценке пищевой продукции.

Тема 7. Правовые основы сертификации в Российской Федерации. Закон о сертификации продукции и услуг.

Тема 8. Цели сертификации; система обязательной сертификации; система добровольной сертификации.

Тема 9. Государственный стандарт Российской Федерации его права и функции. Контроль и надзор за соблюдением требований стандартов на продукцию; основные функции Госстандарта РФ; задачи Госстандарта РФ.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(12) часов в том числе: лекции- 18(2) часов, лабораторных работ 18(6), групповые консультации-1(1), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0), промежуточная аттестация - 0(5).

2. Самостоятельная работа 31(60) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 31 (55), подготовка к промежуточной аттестации – 0() часов.

Аттестация – **зачет**

Б1.В.05 Современные экспресс методы исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области современных экспресс методов исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с современными экспресс методами исследования для дачи ветеринарно-санитарной оценке продуктов;
- освоение методик современных экспресс методик исследования;
- изучить преимущества и недостатки использования экспресс методов исследования в оценке качества продуктов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК - 4	Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности, фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности их коммерциализация	ИД-3_{ПК-4} Организует защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Знать и организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия Уметь и организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия Владеть методами организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия
ПК - 5	Способен выявлять необходимые усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения	ИД-3_{ПК-5} Организует проверку ветеринарно- санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарного	Знать и организовать проверку ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий. Уметь и уметь организовать проверку ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата

	биологической безопасности сырья и продуктов жи-вотного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса	санитарных мероприятий	животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий. Владеть методами организации проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий.
ПК- 9	Организация повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	ИД-3 Демонстрирует навыки организации и управления командным взаимодействием в решении поставлен ных целей; создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; умения работать в команде	Знать: организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения постав-ленной цели Уметь: применять организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения постав-ленной цели Владеть: методикой применять организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные экспресс методы исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе» входит в часть дисциплин формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.04.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

4. Содержание темы дисциплины

Тема 1. Правила отбора проб для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы экспресс методом.

Тема 2. Экспресс-методы ветеринарно- санитарной экспертизы мяса и мяс продуктов.

Тема 3. Экспресс-методы ветеринарно- санитарной экспертизы молока и молоч продуктов.

Тема 4. Экспресс-методы ветеринарно –санитарной экспертизы меда и пчелопродуктов

Тема 5 Экспресс-методы ветеринарно –санитарной экспертизы меда и пчелопродуктов

Тема 6. Экспресс-методы ветиринарно – санитарной экспертизы рыбы и рыб

продуктов.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(14) часов в том числе: лекции- 18(6) часов, практических занятий 18(6) часов, групповые консультации-1(1), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0), промежуточная аттестация - 1(1).

2. Самостоятельная работа 103(125) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 76 (120), подготовка к промежуточной аттестации – 27(5) часа.

Аттестация – **зачет с оценкой**

Б1.В.06 Ветеринарно-санитарная экспертиза при импорте и экспорте с-х продукции

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в современных условиях методов исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе при импорте и экспорте сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- предупреждение и ликвидация заразных и массовых незаразных болезней животных;
- обеспечение безопасности продуктов животноводства в ветеринарно-санитарном отношении;
- защита населения от болезней, общих для человека и животных;
- охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК - 1	Способен научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)	ИД-3 ПК-4 Научно обосновывает и разрабатывает ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)	Знать и научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники) Уметь научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники) Владеть способностью научно

			обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)
ПК - 9	Организация повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	ИД-3 _{ПК-9} Демонстрирует навыки организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; умения работать в команде	Знать: организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Уметь: применять организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Владеть: методикой применения организации и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ПК - 10	Управление программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий	ИД-3 _{ПК-10} Демонстрирует умение управлять программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать: организацию управления программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь: применять организацию управление программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть: методикой управления программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза при импорте и экспорте с-х продукции» входит в Блока 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений включенных в учебный план направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Содержание темы дисциплины

Тема 1. Государственная ветеринарная служба РФ, ее организации и задачи.

Тема 2. Положение о федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору.

Тема 3. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и таможенных ветеринарных пунктах.

участках.

Тема 4. Ветеринарно-санитарные требования при экспортно-импортных операциях.

Тема 5. Правила перевозки грузов различными видами транспорта подконтрольных госветнадзору.

Тема 6 Ветеринарно- санитарные требования при импорте и экспорте продуктов животного и растительного происхождения при перевозке различными видами транспорта.

Тема 7. Ветеринарно – санитарные правила при транспортировке некачественных пищевых продуктов, правила утилизации биологических отходов в пунктах пропуска различных видов транспорта.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(14) часов в том числе: лекции- 18(6) часов, практических занятий 18(6) часов, групповые консультации-1(1), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0), промежуточная аттестация - 1(1).

2. Самостоятельная работа 67(94) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 62 (89), подготовка к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – **зачет с оценкой**

Б1.В.ДВ.01.01 Ветеринарно-санитарные мероприятия при особо опасных болезнях животных

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в современных условиях методов обнаружения, профилактики и ликвидации особо опасных болезней

Задачи дисциплины:

- предупреждение и ликвидация заразных и особо опасных болезней животных;
- обеспечение безопасности продуктов животноводства;
- защита населения от болезней, общих для человека и животных;
- обеспечение надлежащего контроля и своевременного проведения

диагностических, профилактических и оздоровительных мероприятий при инфекционных болезнях животных.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК - 1	Способен научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных	ИД-2ПК-1 Проводит мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности	Знать и научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности. Уметь научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные

	операциях чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)		<p>мероприятия при чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники) для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности</p> <p>Владеть способностью научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности</p>
ПК - 2	Способен организации, планированию разработке эксперимента использованием методов математической обработки результатов, анализ систематизация научно-технической информации	ИД-1ПК-2 Осуществляет сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий	<p>Знать: данные ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий.</p> <p>Уметь: анализировать данные ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий.</p> <p>Владеть: способностью к организации, планированию и разработке эксперимента с использованием методов математической обработки результатов, анализ и систематизация научно-технической информации</p>
ПК - 9	Организация повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	ИД-3 ПК-9 Демонстрирует навыки организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; умения работать в команде	<p>Знать: организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Уметь: применять организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Владеть: методикой применять организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарно-санитарные мероприятия при особо опасных болезнях животных» входит в часть дисциплин по выбору формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.04.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание темы дисциплины

Тема 1. Понятие категории – карантин и карантинные болезни.

Тема 2 Мероприятия по профилактике и ликвидации особо опасных и карантин болезней животных.

Тема 3. Изучение эпизоотического состояния местности.

Тема 4. Объекты эпизоотологии

Тема 5. Профилактика и эрадикация заразных болезней

Тема 6. Особо опасные инфекции

Тема 7. Специфическая профилактика и лечение при инфекционных болезнях

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 37(12) часов в том числе: лекции- 16(4) часов, практических занятий 16(6) часов, групповые консультации-1(1), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0), промежуточная аттестация - 1(1).

2. Самостоятельная работа 71(91) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 44 (86), подготовка к промежуточной аттестации – 27(5) часа.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.01.02 Иммунобиологические методы в ВСЭ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков иммунобиологических методов в ветеринарно-санитарной экспертизе.

Задачи дисциплины:

- использование диагностических методов, основанные на специфическом взаимодействии антигенов и антител.

- обеспечение безопасности продуктов животноводства;

- защита населения от болезней, общих для человека и животных;

- обеспечение надлежащего контроля продукции и своевременного проведения диагностических мероприятий при инфекционных болезнях животных.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),

соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК - 1	Способен научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-	ИД-2ПК-1 Проводит мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной	Знать и научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия по обеспечению

	санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)	безопасности	ветеринарно-санитарной безопасности. Уметь научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники) для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности Владеть способностью научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности.
ПК - 2	Способен организации, планированию разработке эксперимента использованием методов математической обработки результатов, анализ систематизация научно-технической информации	к ИД-1ПК-2 Осуществляет сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать: данные ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий. Уметь: анализировать данные ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий. Владеть: способностью к организации, планированию и разработке эксперимента с использованием методов математической обработки результатов, анализ и систематизация научно-технической информации
ПК - 9	Организация повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	ИД-3 ПК-9 Демонстрирует навыки организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; умения работать в команде	Знать: организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Уметь: применять организацию и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Владеть: методикой применять организацию и руководство работой команды, вырабатывая

			командную стратегию для достижения поставленной цели
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «**Иммунобиологические методы в ВСЭ**» входит в часть дисциплин по выбору формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.04.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание темы дисциплины

Тема 1. Использование диагностических методов, основанные на специфическом взаимодействии антигенов и антител.

Тема 2. Применение иммунологического метода диагностики при паразитарных болезнях животных.

Тема 3 Применение иммунологического метода диагностики при инфекционных болезнях животных.

Тема 4. Применение иммунологического метода диагностики при охоте на диких животных.

Тема 5. Обеспечение надлежащего контроля продукции и своевременного проведения диагностических мероприятий при инфекционных болезнях животных.

Тема 6 Обеспечение безопасности продуктов животного происхождения использованием иммунологических методов.

Тема 7. Преимущества и недостатки использования иммунологических методов ветеринарно-санитарной экспертизе.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 37(12) часов в том числе: лекции- 16(4) часов, практических занятий 16(6) часов, групповые консультации-1(1), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0), промежуточная аттестация - 1(1).

2. Самостоятельная работа 71(91) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 44 (86), подготовка к промежуточной аттестации – 27(5) часа.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.02.01. Методология научного исследования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, изучение научно-исследовательской работы, получение магистрантами первичных профессиональных умений и навыков по организации, проведению и представлению результатов научно-исследовательской работы

Задачи дисциплины:

- анализ фундаментальных и прикладных качеств продукции;
- разработка планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных исполнителей;
- выполнение научных исследований по выбранной теме;
- подготовка по результатам научных исследований отчетов, статей, докладов на научных конференциях.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)	ИД-3 _{ПК-1} Соблюдает требования к проведению ветеринарно-санитарных защитных мероприятий в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии	<p>Знать: требования к проведению ветеринарно-санитарных защитных мероприятий в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>Уметь: соблюдать требования к проведению ветеринарно-санитарных защитных мероприятий в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>Владеть: требованиями к проведению ветеринарно-санитарных защитных мероприятий в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p>

ПК-2	Способен организовать, планированию разработке эксперимента использованием методов математической обработки результатов, анализ и систематизация научно-технической информации	к и с ИД-1 _{ПК-2} Осуществляет сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать: сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь: осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть: сбором и анализом информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий
------	--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методология научного исследования» входит в часть дисциплин по выбору формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.04.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Организация научно-исследовательской работы России. Тема 1. Управление в научной сфере.
Раздел 2. Понятие науки и классификация наук. Тема 2. Наука, классификация и научное исследование.
Раздел 3. Сущность методологии исследования. Тема 3. Сущность методологии исследования.
Раздел 4. Схемы исследования и научные методы познания в исследованиях. Тема 4. Процессуально методологические схемы исследования.

Раздел 5. Основные методы поиска информации для научного исследования. Тема 5. Документальные источники информации.
Раздел 6. Методика работы над рукописью исследования. Особенности подготовки и оформления. Тема 6. Композиция научного произведения. Приемы изложения научных материалов.
Раздел 7. Диссертация как квалификационная научная работа. Тема 7. Диссертация как квалификационная научная работа.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 37(12) часов их них:

лекции - 16(4) часа, практическая работа - 16(6) часа.

2. Самостоятельная работа 35(55) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 30(50) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.02.02 Радиобиологическая и токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, по воздействию ионизирующих излучений на биологические объекты и использование радиоактивных изотопов в сельском хозяйстве.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие **задачи**:

- изучение основополагающих законов явления радиоактивности и свойств радиоактивных излучений;

- изучение правил и формирование навыков работы с радиоактивными источниками;

- изучение основных принципов работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании, предназначенном для штатной комплектации ветеринарно-санитарных радиологических лабораторий;

- изучение основных закономерностей миграции наиболее опасных радионуклидов по пищевой цепочке, их токсикологической характеристики и особенностей накопления и выведения у разных видов сельскохозяйственных животных;

- изучение механизма биологического действия ионизирующих излучений на молекулы, клетки, ткани, организм и биологические популяции;

- изучение основных достижений и перспектив использования радиоактивных изотопов в биотехнологии и ветеринарно-санитарной экспертизы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
------------------------	---------------------------------	---	--

ПК-1	Способен научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)	ИД-3 _{ПК-1} Соблюдает требования к проведению ветеринарно-санитарных защитных мероприятий в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии	Знать: требования к проведению ветеринарно-санитарных защитных мероприятий в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии Уметь: соблюдать требования к проведению ветеринарно-санитарных защитных мероприятий в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии Владеть: требованиями к проведению ветеринарно-санитарных защитных мероприятий в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии
ПК-2	Способен к организации, планированию и разработке эксперимента с использованием методов математической обработки результатов, анализ и систематизация научно-технической информации	ИД-1 _{ПК-2} Осуществляет сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать: сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь: осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для

			планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть: сбором и анализом информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Радиобиологическая и токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения входит в часть дисциплин по выбору формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.04.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

Содержание дисциплины.

Глава 1. Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля. 1. Введение.
2. Чужеродные вещества из внешней среды сенобиотки биологического происхождения
3. Ксенобиотики биологического происхождения.
Глава 2. Контроль качества мясных консервированных продуктов. 4. Контроль качества колбасных изделий.
5. Исследование качества блюд общественного питания (десерты и напитки).
6. Исследования качества зерна и зерномучных изделий.
7. Экспертиза качества масла.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной

(заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 37(12) часов их них:

лекции - 16(4) часа, практическая работа - 16(6) часа.

2. Самостоятельная работа 35(55) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 30(50) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет.

Б.1.В.ДВ.03.01 Управление рисками при особо опасных болезнях и зоонозах

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, зоонозов; средствах и способах профилактики и борьбы с ними, умений и навыков по вопросам организации ветеринарной деятельности, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов по оценке и управлению рисками при зоонозах, экономики ветеринарного дела, методов и приемов ветеринарной статистики, организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах.

Задачами дисциплины является — _ углубленное ознакомление обучающихся с оценками и управлениями рисками при зоонозах;

_ научить организации и проведению мониторинга возникновения и распространения инфекционных болезней;

_ оценки экономической эффективности ветеринарных мероприятий;

_ оценки и прогноза возможных ущербов, затрат на ветеринарные мероприятия при возникновении зоонозов;

_ организации ветеринарного снабжения и материально-технического обеспечения ветеринарных мероприятий;

_ перспективного планирования работы ветеринарных подразделений;

_ организации труда в ветеринарных учреждениях и ведения ветеринарной документации;

_ углубленное ознакомление обучающихся с зоонозами и мероприятиями по профилактике, ликвидации зоонозов;

_ готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение распространения зоонозов.

2. Перечень планируемых результатов обучений по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять	ИД-1 Анализирует	Знать: анализ проблемной ситуации как систему, выявляя

	критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	ее составляющие и связи между ними Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть: анализом проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-3 УК-2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Знать: формирование плана-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения Уметь: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения Владеть: формированием плана-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
ПК-1	Способен научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)	ИД-2ПК-1 Проводит мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности	Знать: как проводить мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности Уметь: проводит мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности Владеть: как проводить мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.ДВ.03.01** «Управление рисками при особо опасных болезнях и зоонозах» входит в часть дисциплин по выбору формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.04.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание дисциплины

- 1 Актуальность изучения дисциплины оценка и управление рисками при зоонозах
- 2 Основные характеристики зоонозных инфекций. Причины и факторы риска. Формы заболевания. Группы зоонозных инфекций
- 3 Виды зоонозов. Симптомы зоонозных заболеваний. Общие черты зоонозных инфекций. Диагностика. Прогноз. Мероприятия по профилактике и ликвидации зоонозов.

4 Заразные, в том числе особо опасные, болезни животных, по которым могут устанавливаться ограничительные мероприятия

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 37(12) часа, из них: практических занятий 16(6) часа
2. Самостоятельная работа 35 (55) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля 30 (50) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет

Б1.В.ДВ.03.02 Управление проектами

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний формулирования проектной задачи управления и способов ее решения. Определять цели, предметную область осуществления контроля соответствия разработанных документов действующей нормативной и правовой документации с точки зрения управления проектами. Обладать умениями и навыками по вопросам организации ветеринарной деятельности, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов по оценке и управлению.

В процессе подготовки магистр должен знать основные понятия, теории управления проектами; классификации проектов; методов постановки целей проекта, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях основных нормативных и правовых механизмов управления проектами

Задачами дисциплины является — приобретать опыт деятельности, применяя на практике способность решать комплекс экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе оптимальных решений управления проектами.

Приобретать опыт деятельности, применяя на практике способность формулировать совокупность взаимосвязанных задач, осуществления контроля соответствия разработанных документов нормативной и правовой документации с точки зрения управления проектами, углубленное ознакомление обучающихся с оценками и управлениями проектами; оценки экономической эффективности ветеринарных мероприятий; оценки и прогноза возможных ущербов, затрат на ветеринарные мероприятия, организации ветеринарного снабжения и материально-технического обеспечения ветеринарных мероприятий; перспективного планирования работы ветеринарных подразделений; организации труда в ветеринарных учреждениях и ведения ветеринарной документации; углубленное ознакомление обучающихся с проектами

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический	ИД-1 Анализирует проблемную ситуацию	УК-1. Знать: анализ проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Уметь: анализировать проблемную ситуацию как

	анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть: анализом проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-3 <small>УК-2</small> Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Знать: формирование плана-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения Уметь: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения Владеть: формированием плана-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
ПК-1	Способен научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)	ИД-2 _{ПК-1} Проводит мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности	Знать: как проводить мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности Уметь: проводить мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности Владеть: как проводить мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.ДВ.03.02 «Управление проектами»** входит в часть дисциплин по выбору формируемых участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.04.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

4. Содержание дисциплины

1 Виды деятельности на предприятии. Возрастание роли сложных мероприятий в деятельности предприятия. Проекты. Краткая история управления проектами.

2

Результаты проекта. Управляемые параметры проекта. Проектный анализ. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта. Структура бизнес-

плана проекта. Особенности составления бизнес-плана для разных типов инвестиционных проектов.

3 Структура затрат проекта. Методы оценки затрат. Понятие бюджета проекта. Структура бюджета. Основы бюджетирования.

Риски затрат. Сметные резервы. Контроль затрат проекта. Правила оценки прогресса. Виды и методы затрат проекта.

4 Место управления рисками в общей структуре управления проектами. Понятие риска, основные виды рисков проекта. Процессы управления рисками. Процесс планирования управления рисками. Понятие плана управления рисками. Процесс идентификации рисков. Качественная оценка риска с помощью экспертных оценок рисков.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 37(12) часа, их них: практических занятий 16(6) часа

2. Самостоятельная работа 35 (55) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля 30 (50) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет

Б2.О.01(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Цель учебной практики: - научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является формирование у магистров универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

Задачи учебной практики:

научиться формулировать и решать задачи при обеспечении продовольственной безопасности;

научиться применять современные информационные и производственные технологии при планировании и реализации ветеринарно-санитарных мероприятий;

2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (Б2.О.01(У)), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: -ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологи-	ИД-1 опк-1 Применяет знания параметров биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных	Знать: способы применения знаний параметров биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных Уметь: применять знания параметров

	<p>ческой безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</p>	<p>ИД-2 опк-1 Проводит реализацию мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p>	<p>биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных Владеть: методикой знаний параметров биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных Знать: способы реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции Уметь: применять способы реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции Владеть: методикой реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен научно обосновывать и разрабатывать ветеринарно-санитарные защитные мероприятия при экспортно-импортных операциях и чрезвычайных ситуациях (радиационные, химические, бактериологические источники)</p>	<p>ИД-1 пк-1 Знает общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке ИД-2 пкв-1</p>	<p>Знать: общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке Уметь: применять общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном</p>

		<p>Проводит мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности</p>	<p>законодательством Российской Федерации порядке Владеть: методикой применения общепринятых критериев и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке Знать: критерии проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности Уметь: применять критерии проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности Владеть: методикой проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности</p>
<p>ПК-3</p>	<p>Способен к подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p>ИД-1пк.3 Знает методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</p>	<p>Знать: способы как совершенствовать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании Уметь: применять методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании Владеть: методикой совершенствования методов сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</p>

<p>ПК-5</p>	<p>Способен выявлять необходимые усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства ветеринарно-санитарной экспертизы для определения биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения, предприятий агропромышленного комплекса</p>	<p>ИД-1 пк-5 Разрабатывает ежегодно план противоэпизоотических мероприятий, план профилактики незаразных болезней животных, план ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>ИД-2 пк-5 Оценивает эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>	<p>Знать: способы разработки ежегодно план противоэпизоотических мероприятий, план профилактики незаразных болезней животных, план ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь: применять разработанные ежегодно план противоэпизоотических мероприятий, план профилактики незаразных болезней животных, план ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть: методикой разработки ежегодно план противоэпизоотических мероприятий, план профилактики незаразных болезней животных, план ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>Знать: способы оценивания эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления Уметь: оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления Владеть: методами эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>
<p>ПК-6</p>	<p>Способен разрабатывать ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике антропозоонозов на</p>	<p>ИД-1 пк-6 Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата</p>	<p>Знать: способы и порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p>

	<p>мясоперерабатывающих предприятий</p>	<p>животноводческих помещений</p> <p>ИД-2 пк-6 Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>ИД-3 пк-6 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий</p>	<p>Уметь: применять порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>Владеть: методикой и порядком проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>Знать: способы оценивания влияния условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>Уметь: оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>Владеть: методикой оценивания влияния условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>Знать: способы организации дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия</p>
--	---	---	---

			<p>в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>Уметь: организовать дезинфекцию и дезинсекцию животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>Владеть: организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий</p>
--	--	--	---

3. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», учебного плана подготовки обучающихся по направлению 36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Структура практики:

Подготовительный этап включает:

- организационное собрание;
- ознакомление с организацией практики, документацией и порядком её введения;
- согласование и утверждение задания на весь период практики;
- самостоятельно ознакомиться с характеристиками основных видов профессиональной деятельности: педагогическая, научно-исследовательская, методическая, проектная, культурно-просветительская.

Организационный этап включает:

- инструктаж по технике безопасности;
- выдача индивидуального (самостоятельного) задания на практику
- перечень планируемых результатов при прохождении практики

Практический этап включает:

- выполнение индивидуального задания;
- проведение исследований и обсуждение их с руководителем по теме;
- ежедневная работа по месту практики;
- заполнение дневника по практике.

Аналитический этап включает:

- Ежедневная работа по месту практики;
- систематизация, анализ и обработка собранного за период практики материала;
- систематизация, анализ и обработка собранного за период практики материала,

заполнение дневника практики;

- ежедневная работа по месту практики;
- заполнение дневника по практике.

Заключительный этап включает:

5. **Общая трудоемкость практики** – часов/зачетных единиц -108/3. в том числе:

1. Контактная работа 40(40) часов
 2. Самостоятельная работа 68(68) часов
- Аттестация – **зачет**

Б2.О.02(П) Производственная практика, педагогическая

2.1 Цели и задачи производственной практики

Цель практики – получить профессиональные умения и приобрести опыт преподавательской профессиональной деятельности в системе высшего учебного заведения.

Задачи практики на всех ее этапах:

Задачами педагогической практики являются:

- углубление знаний магистрантов о современной высшей профессиональной школе, механизмах их функционирования, особенностях протекания учебно-воспитательного процесса;
- совершенствование навыков реализации профессионально-образовательных программ и учебных планов в процессе педагогической деятельности;
- совершенствование умений по разработке и применению современных образовательных технологий, выбору оптимальной стратегии преподавания в зависимости от образовательных возможностей и уровня подготовки обучающихся;
- самостоятельное выявление взаимосвязей научно-исследовательского и учебного процесса в образовательном учреждении, возможностей использования результатов собственной научной работы (материалов диссертации) в качестве средства совершенствования образовательного процесса;
- формирование профессионально-педагогического мышления на основе гуманистической системы ценностей;
- проведение исследований общих и частных проблем преподавания высшей школе;
- приобретение личного опыта преподавания в высших учебных заведениях в процессе самостоятельного проведения лекций, практических занятий, семинаров, воспитательных мероприятий и т.п.

2.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-3	Способен	ИД-3 УК-3. Обладает	Знать: Навыки преодоления

	организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Уметь: Обладать навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Владеть: методами преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1 ОПК-5 Анализирует документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	Знать: Документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности Уметь: Анализировать документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности Владеть: методами анализа документооборота и специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ПК-7	Способен к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ	ИД-3 ПК-7 Определяет порядок выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать: Определение порядка выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь: Определять порядок выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть: методикой определения порядка выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий
ПК-10	Управление программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий	ИД-3 ПК-10 Демонстрирует умение управлять программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий	Знать: организацию управления программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий Уметь: применять организацию управление программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий Владеть: методикой управления программами освоения новых ветеринарно-санитарных мероприятий

3. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика (педагогическая) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», учебного плана подготовки обучающихся по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Структура практики:

Подготовительный этап включает:

- организационное собрание;
- ознакомление с организацией практики, документацией и порядком её введения;
- согласование и утверждение задания на весь период практики;
- самостоятельно ознакомиться с характеристиками основных видов профессиональной деятельности: педагогическая, научно-исследовательская, методическая, проектная, культурно-просветительская.

Организационный этап включает:

- инструктаж по технике безопасности;
- выдача индивидуального (самостоятельного) задания на практику.

Практический этап включает:

- выполнение индивидуального задания;
- проведение научных исследований и обсуждение их с научным руководителем по теме магистерской диссертации;
- подготовка обзоров по новинкам литературы и составление библиографии по теме магистерской диссертации;
- рецензия на одну научную статью или раздел монографии, научного издания;
- описание научных методик в соответствии с программой магистерской подготовки;
- выступление на научной конференции по теме магистерского исследования;
- посещение научно-методического семинара и принятие участия в дискуссии;
- посещение научных конференций и форумов;
- ежедневная работа по месту практики;
- заполнение дневника по практике.

Аналитический этап включает:

- проведение научных исследований и обсуждение их с научным руководителем по теме магистерской диссертации;
- реферативное описание литературных источников по теме магистерской диссертации (не менее 5);
- посещение научных конференций и форумов, выступление с докладом. Ежедневная работа по месту практики;
- систематизация, анализ и обработка собранного за период практики материала;
- посещение научных конференций и форумов, выступление на научной конференции по теме магистерского исследования;
- систематизация, анализ и обработка собранного за период практики материала, заполнение дневника практики;
- ежедневная работа по месту практики;
- заполнение дневника по практике.

Заключительный этап включает:

5. Общая трудоемкость практики – часов/зачетных единиц -108/3. в том числе:

1. Контактная работа 40(40) часов
 2. Самостоятельная работа 68(68) часов
- Аттестация – зачет с оценкой

Б2.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная

1. Цели и задачи практики

Цель практики – подготовка магистров к профессиональной деятельности в области ветеринарной экспертизы, формирование у будущего специалиста основ знаний по вопросам, связанным с выпуском для человека мяса, колбасных изделий, полуфабрикатов, консервов, мяса птицы и продуктов их переработки на соответствие требованиям безопасности. Освоение теоретических и практических основ настоящей дисциплины международного опыта гигиены производства, технологических и санитарных режимов обработки продуктов и требования к их качеству ориентируют магистра на оптимальное использование мяса различного санитарно-гигиенического качества и питательной ценности.

Задачи производственной практики Основными задачами производственной преддипломной практики являются:

- овладение методами санитарно-гигиенического исследования
- правилами ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства.
- уметь проводить ветеринарно-санитарные мероприятия
- решать вопросы санитарно-гигиенического исследования и ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения при производстве на всех этапах технологии переработки, при транспортировке, хранении, а также в местах реализации (рынки).

2. Результаты обучения при прохождении практики (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 ук-6. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Знать: способы как творчески использовать имеющийся опыт соответствии с задачами саморазвития Уметь: применять имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития Владеть: методикой как творчески использовать имеющийся опыт в соответствии задачами саморазвития
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами	ИД-1 оПК-3 Выбирает основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и	Знать: способы как совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфер агропромышленного комплекса Уметь: применяют профессиональную деятельность

	в сфере агропромышленного комплекса	положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях	соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса Владеть: методикой как совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1 _{опк-6} Устраняет условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Знать: способы как устранять условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии Уметь: устранять условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии Владеть: методикой как устранять условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ПК-3	Способен к подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	ИД-1 _{ПК-3} Знает методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании	Знать: способы как совершенствовать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании Уметь: применять методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании Владеть: методикой как совершенствовать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании
ПК-8	Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений	ИД-3 _{ПК-8} Соблюдает требования охраны труда в сельском хозяйстве	Знать: способы как соблюдать требования охраны труда в сельском хозяйстве Уметь: применять требования охраны труда в сельском хозяйстве Владеть: методикой как соблюдать требования охраны труда в сельском хозяйстве

3. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика (преддипломная) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», учебного плана подготовки обучающихся по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Биологическая безопасность и контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

4. Объем практики

Объем и продолжительность производственной практики (преддипломная) 6 зачетных единиц (216 академических часа, 4 недели).

1. Подготовительный этап

1.1 Установочная лекция

1.2 Инструктаж по технике безопасности
1.3 Правила отбора образцов для бактериологического исследования. Отобрать образцы по методике оценки свежести мяса. Правила отбора образцов для бактериологического исследования.

2. Производственный этап

2.1 Лабораторное исследование мяса (определение физико-химических показателей)

Методы послеубойного исследования туш и органов животных с последующей ветеринарно-санитарной оценкой при различных заболеваниях

2,2 Взятие материала, хранение и доставка в лабораторию

3. Аналитический этап

3.1 Формирование базы аналитических данных

3.2 Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов

3.3 Метод исследования – бактериоскопия мазков-отпечатков из глубоких слоев мышц с целью выявления некоторых возбудителей инфекционных заболеваний (сибирская язва, эмфизематозный карбункул и др.) и общей обсемененности мяса микроорганизмами.

3.4 Обработка результатов практики. Интерпретация полученных результатов.

4. Заключительный этап

4.1 Формулирование предложений и рекомендаций по производственной практике.

4.2 Подготовка отчета по производственной практике

Представление собранных материалов руководителю практики.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 80(80) часа, практические занятия 80(80)

2. Самостоятельная работа 136 (136) часа.

Аттестация – зачет с оценкой