

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б.1.Б.01 «История»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины:** содействие средствами дисциплины «История» овладению бакалавром общекультурными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных педагогических задач.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить студентов понимать характер истории Отечества как науки, осознавать ее место в системе гуманитарной, общенаучной и профессиональной подготовки специалистов на современном этапе;
- помочь студентам приобрести навыки самостоятельного исследования и работы с первоисточниками и специальной литературой;
- расширить аналитические возможности специалистов, заложив основы учебно-научного анализа факторов и явлений общественной жизни;
- способствовать обретению студентами научного исторического сознания, направленного на понимание молодыми людьми важнейших духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, отражающих специфику формирования и развития нашего общества и государства;
- воспитать любовь и гордость за свое Отечество, уважительное отношение к национальным святыням и символам.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>знать:</b> основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства
		<b>уметь:</b> осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России
		<b>иметь навыки (владеть):</b> культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-4	Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<b>знать:</b> закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории
		<b>уметь:</b> анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними и осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России
		<b>иметь навыки (владеть):</b> категориальным аппаратом по истории, базовыми социально-экономическими категориями и понятиями на уровне понимания и свободного воспроизведения

### 3. Краткое содержание дисциплины

История как наука. История Отечества – составная часть всемирной истории. Россия в эпоху Средневековья. Образование и укрепление единого Российского государства. «Смута», ее последствия. Российская империя в Новое время. Отечество в новейшее время (начало XX века). Отечество в Новейшее время (1917-1939 гг.) Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Отечество во второй половине XX – начале XXI века.

### 4. Форма промежуточной аттестации: экзамен

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.02 «Философия»

##### Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в развитии у обучающихся интереса к фундаментальным знаниям, стимулировании потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, формирование мировоззренческой позиции, усвоении идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании его многообразия.

Основные задачи учебной дисциплины:

- помочь обучающимся приобрести навыки самостоятельной работы с первоисточниками; развивать способности к самоорганизации и самообразованию;
- способствовать созданию у обучающихся целостного системного представления о мире и месте человека в нем, выработке навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ;
- способствовать обретению обучающимися философского сознания, направленного на понимание молодыми людьми важнейших духовно-нравственных ценностей, отражающих специфику формирования и развития общества;
- развивать умение логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем.

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- <b>знать:</b> своеобразие философии как формы духовной культуры, основные ступени познавательного процесса, методы и формы познания
		- <b>уметь:</b> переходить от конкретного к абстрактному мышлению, выявлять и применять необходимые методы познания для решения актуальных вопросов
		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> целостного подхода к анализу проблем общества; логикой мышления при изложении собственного

		видения различных проблем человеческого бытия.
ОК-4	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	- <b>знать:</b> основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов
		- <b>уметь:</b> применять полученные знания при решении профессиональных задач, организации межчеловеческих отношений в сферах производства, управленческой деятельности
		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения философско-этическими знаниями при решении проблем назначения человека и смысла его жизни, а также понимание социальной значимости своей будущей профессии

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел I. Предмет философии, ее функции

Раздел II. История философии

Раздел III. Систематическая философия

Раздел IV. Глобальные проблемы современности

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Б1.Б03 «Профессиональная юриспруденция (в ветеринарии)»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Профессиональная юриспруденция (в ветеринарии)» – заложить теоретические основы правовых знаний; способствовать осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений; ознакомить обучающихся с важнейшими принципами правового регулирования, определяющими содержание российского права, сформировать базовый понятийный аппарат для последующего освоения необходимых в профессиональной деятельности отраслевых дисциплин и практического применения полученных теоретических познаний о правовом регулировании; ознакомить обучающихся с особенностями правового регулирования ветеринарной деятельности нормами национального и международного законодательства; способствовать формированию у обучающихся навыка работы с системой законодательства и научной литературой, развивать умение ориентироваться в сложной системе действующего законодательства, способность самостоятельного подбора нормативно-правовых актов в конкретной практической ситуации; в конечном счете, сформировать правовую культуру специалиста в области ветеринарной деятельности.

**Задачи дисциплины:** 1) ознакомить обучающихся с важнейшими принципами правового регулирования, определяющими содержание норм российского права; 2) сформировать понимание сущности, характера и взаимодействия правовых явлений, умение видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значение для реализации права в ветеринарной деятельности; 3) сформировать понимание базовых правовых понятий, необходимых для дальнейшего восприятия правовых дисциплин; 4)

сформировать навыки работы с системой нормативно-правовых актов; 5) выработать умение понимать и анализировать законы и другие нормативные акты, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом в ходе профессиональной ветеринарной деятельности; 6) дать глубокое представление о системе правовых норм, составляющих формирующееся ветеринарное законодательство, и научить обучающихся грамотному их применению; 7) ознакомить с системой государственных органов, осуществляющих организацию ветеринарной деятельности и контроль и надзор за ее реализацией.

Дисциплина **Б1.Б.03** «Профессиональная юриспруденция (в ветеринарии)» является базовой дисциплиной ОПОП.

Дисциплина «Профессиональная юриспруденция (в ветеринарии)» имеет связь с такими дисциплинами, как: «Национальное и международное ветеринарное законодательство», «Организация ветеринарного дела». Базовые знания в области «Профессиональная юриспруденция (в ветеринарии)» используются при освоении дисциплин: «Профессиональная этика ветеринарного врача», «Политология».

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения	<b>знать:</b> основные представления о социальной, этической и правовой ответственности за принятые решения, последовательность действий в нестандартных ситуациях
		<b>уметь:</b> выделять и систематизировать основные представления о социальной, этической и правовой ответственности за принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач
		<b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> анализа значимости социальной, этической и правовой ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях
ОК-8	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	<b>знать:</b> современные тенденции развития правовой системы Российской Федерации
		<b>уметь:</b> использовать нормы действующего законодательства в профессиональной деятельности
		<b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> решения конкретных дел (задач), связанных с профессиональной деятельностью
ПК-17	способность и готовность осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений,	<b>знать:</b> основы организации и планирования работы ветеринарных и производственных подразделений; нормативно установленные критерии, приемы и способы прогнозирования экономического развития ветеринарной службы, а также оценки эффективности ветеринарных мероприятий

	оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий	<b>уметь:</b> планировать работу ветеринарных и производственных подразделений; использовать нормативно установленные критерии, приемы и способы прогнозирования экономического развития ветеринарной службы, а также оценки эффективности ветеринарных мероприятий
		<b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> в проведении правовой оценки экономического развития и эффективности ветеринарных мероприятий

### 3. Краткое содержание дисциплины

Место и роль государства и права в жизни общества. Источника права. Система российского права. Правовые отношения. Юридические факты. Правонарушение и юридическая ответственность. Основы конституционного права РФ. Основы гражданского права РФ. Основы финансового права РФ. Основы административного права РФ и административная ответственность. Основы трудового права РФ. Основы уголовного и уголовно-процессуального права РФ. Правовые основы организации ветеринарной деятельности в РФ. Международно-правовые нормы и стандарты ветеринарной деятельности. Нормативно-правовое регулирование и способы защиты прав в сфере ветеринарной деятельности. Правила оказания ветеринарных услуг в РФ. Применение норм административного законодательства при осуществлении государственного ветеринарного надзора.

**ТЕМА 16. Юридическая ответственность в области ветеринарной деятельности**

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.04 «Иностранный язык»

**Цель** изучения дисциплины ознакомить студентов с основами чтения оригинальной литературы по специальности для получения информации, участия в устном общении на иностранном языке на материале специальности и по общественно-значимой тематике.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- в области чтения студент должен самостоятельно читать тексты с различными целями (ознакомительное чтение, изучающее чтение); выполнять задания кафедры иностранных языков и профилирующих кафедр, работая с оригинальной литературой по специальности (переводы, доклады);

- в области говорения студент должен совершенствовать полученные в школе знания и умения говорения на расширенном речевом материале, участвовать в диалоге и выступать с сообщениями.

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-6	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для	<b>Знать:</b> лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объеме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации. <b>Уметь:</b> использовать полученные иноязычные знания в

	решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма.</p> <p><b>Иметь навыки владения:</b> иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для деловых международных контактов.</p>
ОПК-2	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> лексический минимум в объеме 5000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объеме, позволяющем участвовать в профессиональном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать полученные иноязычные знания в профессиональных целях</p> <p><b>Иметь навыки владения:</b> иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей профессиональной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для деловых международных контактов.</p>

#### **Краткое содержание дисциплины**

Обучение иностранному языку в неязыковом ВУЗе представляет собой самостоятельный законченный курс, имеющий свое содержание и структуру. В аграрном ВУЗе осуществляется профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам. Этим определяются особенности отбора языкового и речевого материала и его организация в учебно-методических комплексах. В программе курса предусматривается преемственность вузовского и школьного обучения иностранному языку и отражается специфика будущей профессиональной деятельности выпускника.

Обучение начинается с коррективного курса, который предполагает повторение и закрепление базовой грамматики и лексики. Далее ведется работа по развитию основных видов речевой деятельности. В курсе обучения определены следующие аспекты: «Общий язык», «Язык для специальных целей».

В аспекте «Общий язык» осуществляется формирование и развитие навыков чтения и письма на основе общеупотребительной лексики, восприятия на слух повседневной речи.

В аспекте «Язык для специальных целей» для усвоения предлагаются тексты, тематически относящиеся к основам специальности для обучения чтению с целью извлечения информации. Задания письменного характера включают в себя письменные переводы, подготовку докладов и рефератов.

#### **4. Вид контроля:** зачет, экзамен.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б05 «Латинский язык»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** изучение основ грамматики латинского языка и ветеринарной терминологии направлено на подготовку студентов к освоению биологических и профилирующих ветеринарных дисциплин.

#### Задачи

- овладеть навыками чтения латинских букв, буквосочетаний, слов и словосочетаний с соблюдением правил ударения;
- правильно писать слова-термины;
- ознакомить студентов с основами грамматики латинского языка;
- овладеть правилами анализа слов-терминов по составу;
- ознакомить со изучение основ грамматики латинского языка и ветеринарной терминологии направлено на подготовку студентов к освоению биологических и профилирующих ветеринарных дисциплин, способами словообразования и структурой изучаемых ветеринарных терминов;
- ознакомить студентов с морфологической, фармакологической и клинической терминологией;
- научить правильному оформлению рецептов
- ознакомить студентов с латинскими афоризмами, их значение и историей возникновения.
- усвоить лексический минимум слов-терминов;
- научиться пользоваться латинско-русским и русско-латинским словарями для перевода незнакомых слов-терминов.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-6	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> - буквы латинского алфавита и их написание;</li> <li>- правила чтения букв и буквенных сочетаний;</li> <li>- основы грамматики латинского языка;</li> <li>- способы словообразования ветеринарных терминов;</li> <li>- грамматические формы, функционирующие в образовании ветеринарных терминов;</li> <li>- <b>уметь:</b> - читать и писать ветеринарные термины;</li> <li>- проводить анализ слов-терминов по составу;</li> <li>- составлять ветеринарные термины и соблюдать последовательность их перевода;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> - пользования латинско-русским и русско-латинским словарями для перевода незнакомых слов-терминов;</li> <li>- составления ветеринарных терминов, соблюдая последовательность их перевода.</li> </ul>
ОПК-2	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> - лексический минимум анатоми-гистологических, фармакологических, клинических, ботанических и химических ветеринарных терминов;</li> <li>- некоторые латинские афоризмы и пословицы;</li> <li>- <b>уметь:</b> - переводить ветеринарные термины лексического минимума на русский язык;</li> <li>- уметь пользоваться латинско-русским и русско-латинским словарями;</li> <li>- правильно выписывать рецепты</li> </ul>

		<p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> - составления, чтения и перевода ветеринарных терминов; - оформления рецептов.</p>
--	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

История развития латинского языка и ветеринарной терминологии. Определение предмета, целей задач изучение латинского языка студентами факультета ветеринарной медицины. Роль латинского языка в подготовке ветеринарных специалистов. Латинский алфавит. Правила чтения гласных, согласных латинского алфавита, дифтонгов и буквосочетаний. Долгота и краткость гласных. Правила постановки ударения в двух-трех и многосложных словах. Имя существительное. Грамматические категории: род, числа, склонения, падежи существительных. Основа имен существительных и ее словообразующая роль. Склонение существительных: 1-2-3-4-5 склонения. Значение окончаний именительного и родительного падежей единственного и множественного чисел существительных в терминообразовании. Словарная форма существительных. Имя прилагательное. Грамматические категории прилагательных. Основа прилагательных. Прилагательные 1,2,3 склонений. Место прилагательных в образовании терминов. Принципы согласования прилагательных с существительными. Степени сравнения прилагательных: положительная, сравнительная, превосходная. Словарная форма прилагательных. Склонение прилагательных положительной, сравнительной и превосходной степеней. Глагол. Грамматические категории глаголов: спряжение, лица, числа, временные формы, формы наклонения и залогов. Определение принадлежности глаголов к спряжению. Основа глагола. Спряжение глаголов повелительного наклонения, действительного и страдательного залогов. Словарная форма глаголов. Применение глаголов в рецептуре. Рецептурные формулировки глаголов. Причастие. Причастия настоящего времени действительного залога. Причастия прошедшего времени страдательного залога, их образование и значение в ветеринарной терминологии. Наречия. Самостоятельные и производные наречия, их образование. Степени сравнения наречий: положительная, сравнительная и превосходная. Наречия, используемые в рецептуре. Имя числительное. Количественные, порядковые и разделительные числительные. Склонение числительных. Словообразование с помощью числительных. Местоимение. Формы местоимений. Местоимения используемые в рецептуре. Предлоги. Значение предлогов в образовании терминов. Предлоги, употребляемые в рецептах. Союзы. Виды союзов. Использование союзов в рецептуре. Понятие о рецепте. Структура рецепта. Правила оформления рецепта. Сокращения в рецептах. Дополнительные надписи на рецептах. Наименование лекарственных форм, растений, средств, используемых в рецептах. Винительный и творительный падежи в прописях лекарственных средств в виде таблеток, драже, свечей, аэрозолей. Понятие о термине, терминологии, номенклатуре. Структура терминов. Способы терминообразования. Состав слова-термина, анализ слов по составу. Структура многокомпонентного термина. Согласованное и несогласованное определения в образовании многокомпонентного термина. Принципы согласования. Образование терминов с помощью приставок и суффиксов. Специфика структуры анатомо-гистологической терминологии. Простые и сложные слова-термины в обозначении структур анатомо-гистологического строения организма: название частей тела, термины расположения и направления частей тела, органов, частей органов, тканей, клеток, функциональных процессов. Специфика структуры фармакологической терминологии. Наименование лекарственных форм, средств, лекарственных растений, используемых в фармакологической терминологии. Специфика структуры клинической терминологии. Термины, употребляемые в историях болезни. Терминоэлементы греческого происхождения. Специфика структуры химической терминологии. Название химических элементов и процессов. Специфика структуры ботанической терминологии. Название лекарственных растений. Латинские названия таксонов в ботанической номенклатуре. Правила обозначения растений латинскими терминами, используемых в международной номенклатуре.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.



**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.Б 06 «Неорганическая и аналитическая химия»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** дисциплины является приобретение знаний о строении и свойствах неорганических веществ, теоретических основах и общих закономерностях протекания химических реакций, о теоретических основах и практических приёмах основных химических и физико-химических (инструментальных) методов анализа.

**Задачами** дисциплины являются применение законов химии, периодического закона, теории химической связи, химического равновесия, окислительно-восстановительных процессов, комплексообразования, а также свойств растворов электролитов для объяснения явлений в биологических системах и направленного выбора методов их качественного и количественного анализа.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> общие законы неорганической и аналитической химии, предсказывать возможность и направление протекания реакций, производить вычисления с использованием основных понятий и законов;</li> <li>- <b>уметь:</b> с помощью различных источников получать информацию о реакционной способности неорганических веществ, самостоятельно планировать и организовывать выполнение лабораторных экспериментов;</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> способности к абстрактному мышлению, анализу при получении знаний, позволяющих осуществлять научно обоснованный выбор методов анализа неорганических веществ.</li> </ul>
ПК-26	способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> основные химические и инструментальные методы анализа, их теоретические основы и области применения, методики экспериментального определения качественного и количественного состава биологических объектов;</li> <li>- <b>уметь:</b> выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, используя соответствующие приборы и аппараты, собирать установки для проведения лабораторных исследований, анализировать и оценивать результаты исследований биологических объектов с целью создания новых перспективных средств;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с реактивами, современными приборами и лабораторным оборудованием, необходимыми для проведения научных исследований в ветеринарии с использованием инновационных методов.</li> </ul>

исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	
--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1. Химические системы

Строение атома. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Химическая связь. Типы связей: ковалентная, ионная, металлическая. Водородная связь. Применения теории химической связи в биологии. Химическая кинетика и химическое равновесие. Константа равновесия. Смещение химического равновесия. Принцип Ле Шателье. Роль химических равновесий в природе. Растворы. Способы выражения состава растворов. Биологическое значение растворов. Растворы электролитов. Ионное произведение воды, водородный (рН) и гидроксильный (рОН) показатели. Способы измерения рН. Буферные растворы. Гидролиз солей. Значение растворов электролитов в биологии. Окислительно-восстановительные реакции. Важнейшие окислители и восстановители. Типы окислительно-восстановительных реакций. Значение окислительно-восстановительных реакций в природе и сельском хозяйстве. Комплексные соединения. Значение комплексных соединений в биологии и сельском хозяйстве.

Водород, вода. Элементы IA - подгруппы. Элементы IIA - подгруппы. Элементы IIIA - подгруппы. Элементы IVA - подгруппы. Элементы VA - подгруппы. Элементы VIA - подгруппы. Элементы VIIA - подгруппы. Переходные металлы.

#### Раздел 2. Химическая идентификация

Аналитические реакции. Элементы метрологии и статистической обработки результатов анализа. Титриметрический анализ. Классификация методов титриметрического анализа. Титрование. Точка эквивалентности и конечная точка титрования, способы ее фиксации. Кривая титрования. Выбор индикатора. Способы титрования: прямое, обратное, заместительное. Погрешности титриметрического анализа. Источники погрешности. Стандартные и стандартизированные растворы. Фиксаналы. Измерительная посуда. Вычисления в титриметрическом анализе. Кислотно-основное титрование (метод нейтрализации). Кислотно-основные индикаторы, фиксация конечной точки титрования. Показатель титрования (рТ) индикатора. Наиболее распространенные кислотно-основные индикаторы. Выбор индикатора. Комплексометрическое титрование. Этилендиаминтетрауксусная кислота и ее динатриевая соль (комплексон III, ЭДТА) как хелатообразующий реагент. Металлохромные индикаторы, их роль в процессе титрования. Окислительно-восстановительное титрование. Методы анализа: перманганатометрия и йодометрия. Индикаторы, применяемые в окислительно-восстановительном титровании. Потенциометрический метод. Индикаторные электроды, стеклянные электроды. Электроды сравнения: хлорсеребряный и каломельный электроды. Прямая потенциометрия (ионометрия). Потенциометрическое титрование. Потенциометры (ионометры). Фотометрический метод. Основные закономерности светопоглощения: закон Бугера-Ламберта-Бера. Спектры поглощения. Аппаратура в фотоколориметрии.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.Б.07 «Органическая и физколлоидная химия»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины - освоение теоретических и практических знаний в области органической химии, формирование у обучающихся целостного современного естественнонаучного мировоззрения, химического мышления; создание фундаментальных знаний по органической, физколлоидной химии и основам физико-химических методов анализа органических веществ.

**Задачи** дисциплины - изучение общих закономерностей протекания физико-химических процессов и химического поведения органических соединений во взаимосвязи с их строением; формирование умения оперировать химическими формулами органических соединений и составлять уравнения химических реакций; использование физико-химических методов анализа для изучения структуры и свойств органических соединений.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> основные закономерности взаимодействия органических соединений; свойства важнейших классов органических соединений во взаимосвязи с их строением, общие закономерностей протекания физико-химических процессов;</li> <li>- <b>уметь:</b> с помощью различных источников получать информацию о реакционной способности органических веществ, самостоятельно планировать и организовывать выполнение лабораторных экспериментов;</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> способности к абстрактному мышлению, анализу при получении знаний, позволяющих осуществлять научно обоснованные исследования структуры и свойств органических веществ.</li> </ul>
ПК-26	способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> основы физико-химических методов анализа органических веществ, методики экспериментального определения качественного и количественного состава биологических объектов;</li> <li>- <b>уметь:</b> проводить экспериментальные исследования физико-химических свойств с помощью современных приборов, анализировать и оценивать результаты исследований биологических объектов, использовать знания о биологической активности природных и синтетических органических соединений для создания новых перспективных средств;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с реактивами, современными приборами и лабораторным оборудованием, необходимыми для проведения научных исследований в ветеринарии с использованием инновационных методов.</li> </ul>

методы научных исследований в ветеринарии и биологии	
--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1. Теоретические основы органической химии

Предмет органической химии. Основные положения теории химического строения органических соединений. Виды изомерии. Классификация органических соединений. Понятие о функциональных группах и гомологических рядах. Основы номенклатуры органических соединений. Правила ИЮПАК. Электронные представления о типах химических связей в органических соединениях. Основы реакционной способности органических соединений. Типы и механизмы химических реакций.

#### Раздел 2. Основные классы органических соединений

Углеводороды. Строение, изомерия, номенклатура, способы получения и химические свойства алканов, алкенов, алкинов. Диеновые углеводороды, особенности их строения и свойств. Особенности ароматической связи. Химические свойства аренов. Циклоалканы, строение, способы получения, особенности химических свойств. Спирты и фенолы. Глицерин, его биологическая роль в синтезе жиров. Фенолы, строение свойства, антисептическая активность. Альдегиды и кетоны. Формальдегид и его практическое значение. Карбоновые кислоты. Классификация, важнейшие представители, способы получения и химические свойства органических кислот. Их роль в биохимических процессах. Жиры, их классификация, строение, свойства и биологическая роль в качестве энергетических материалов организмов. Воска. Понятие о мылах и моющих средствах. Важнейшие оксикислоты (молочная, яблочная, винная, лимонная). Оптическая изомерия оксикислот. Ароматические оксикислоты. Оксокислоты. Углеводы. Классификация углеводов. Оптическая изомерия моносахаридов. D- и L-формы. Химические свойства моноз. Процессы брожения и гидролиза углеводов и их роль в физиологии и микробиологии. Ди- и полисахариды (сахароза, мальтоза, лактоза, крахмал, клетчатка). Пектиновые вещества. Участие ди- и полисахаридов в биохимических процессах. Азотсодержащие соединения. Амины. Амиды кислот. Мочевина, ее применение в сельском хозяйстве. Аминоспирты. Аминокислоты. Строение, способы получения и химические свойства аминокислот. Важнейшие представители аминокислот, их биологическая роль. Белки. Пептидная связь. Строение, состав, типы структур, классификация, химические свойства, биологическая роль белков. Гетероциклы. Важнейшие гетероциклические соединения (пиррол, индол, пиридин, имидазол, пурин, пиримидин и их производные). Понятие о пигментах, витаминах, лекарственных препаратах, алкалоидах, антибиотиках, пестицидах. Нуклеиновые кислоты. ДНК, РНК, их состав, строение и биологическая роль.

#### Раздел 3. Основы физической и коллоидной химии

Состояние вещества: газообразное, жидкое, твердое, плазменное. Уравнение состояния. Межмолекулярные взаимодействия. Система и внешняя среда. Параметры состояния. Функции состояния. Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Энтальпия. Тепловой эффект химической реакции. Термохимия. Законы термохимии. Второй закон термодинамики. Энтропия. Свободная энергия (энергия Гиббса). Свободная энергия и направление химических реакций. Понятие о скорости химической реакции. Влияние концентрации на скорость химических реакций. Порядок и молекулярность реакций. Механизм реакций. Влияние температуры на скорость химических реакций. Правило Вант-Гоффа. Уравнение Аррениуса. Энергия активации. Катализ, его основные

закономерности. Теория промежуточных соединений. Гомогенный и гетерогенный катализ. Понятие о растворах. Разбавленные растворы. Растворимость газов. Криоскопия и эбуллиоскопия. Осмос. Осмотическое давление растворов. Закон Вант-Гоффа. Биологические процессы и осмос. Изотонический коэффициент. Сильные и слабые электролиты. Теории сильных и слабых электролитов. Электропроводность растворов электролитов. Удельная и эквивалентная электропроводность. Электродные процессы. Двойной электрический слой. Уравнение Нернста. Электродные потенциалы. Водородный электрод. Электроды сравнения и индикаторные. Потенциометрическое определение рН. Свободная энергия системы и величина поверхности. Поверхностное натяжение. Адсорбция на поверхности раздела жидкость - газ. Поверхностно-активные вещества. Гидрофильные и гидрофобные поверхности. Адсорбция на твердых поверхностях. Изотермы адсорбции. Сорбционные процессы в биологических системах. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Природа коллоидных систем. Методы получения коллоидных растворов. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных систем. Методы очистки коллоидных систем. Диализ, электродиализ, ультрафильтрация. Электрические свойства коллоидных систем. Структура двойного слоя у поверхности коллоидных частиц. Электрокинетические явления. Диффузный слой. Мицеллярная теория строения коллоидных растворов. Кинетическая и агрегативная устойчивость коллоидных систем. Коагуляция. Правило Шульце-Гарди. Стабилизация коллоидных систем. Растворы высокомолекулярных соединений. Белки как коллоиды. Гели и студни.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.08 «Биологическая химия»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

*Целью* изучения дисциплины является формирование грамотных ветврачей, способных вести биохимические анализы в животноводстве и принимать в связи с этим целесообразные решения, направленные на профилактику болезней, логические приемы лечения и получения качественной продукции (мясо, молоко, яйцо, мед, шерсть, эндокринное сырье и т. д.). Биологическая химия составляет основу нового направления в ветеринарии и животноводстве, получившего название физико-химической биологии и биотехнологии. Биохимия животных изучает их химический состав, а также реакции и процессы, которые протекают в клетках, тканях и органах и приводят к образованию продукции животноводства (мясо, молоко, шерсть, мед, яйцо и т. д.).

**Основными задачами дисциплины** являются развитие у студентов самостоятельного биохимического мышления, навыков методического, биохимического и практического порядка, нужных им в последующей учебе и работе (выбор объекта и материала исследований, организация лаборатории и работа в ней, освоение методик, проведение анализов и оформление протоколов опытов, работа с приборами, химреактивами и др.).

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для	- <b>знать</b> - белки, углеводы, липиды (понятие, классификации, важнейшие представители в крови, молоке, мышцах и т. д., роль) и их обмен; нуклеиновые кислоты - понятие, классификация, представители, участие в синтезе белков, передаче наследственности; мутации - понятие, причины,

	<p>решения профессиональных задач</p>	<p>роль в биологии и практике; ферменты, гормоны, витамины (понятие, классификация, основные представители, главные свойства, участие в реакциях и процессах, применение в практике); минеральные вещества (классификация, важнейшие представители, макро-, микро- и ультрамикроэлементов) и вода (ее виды) поступление в организм, усвоение, регуляция содержания, участие в химии клеток и органов, выделение, использование в практике; основные термины; основные биохимические показатели крови, молока.</p> <p>- <b>уметь</b> организовать биохимическую лабораторию; провести биохимический анализ биологического материала (кровь, молоко, ткани, моча и др. кормов); использовать в работе приборы и оборудование; сделать заключение проведенному анализу, объяснить и разрешить возникшую ситуацию (вопрос) в плане взаимосвязи метаболизма и здоровья животных;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> – по работе с методами химического анализа; работы на лабораторном оборудовании.</p>
ПК-4	<p>способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>- <b>знать</b> - белки, углеводы, липиды и их обмен; нуклеиновые кислоты - понятие, классификация, представители, участие в синтезе белков, передаче наследственности; мутации - понятие, причины, роль в биологии и практике; ферменты, гормоны, витамины; минеральные вещества (классификация, важнейшие представители, макро-, микро- и ультрамикроэлементов) и вода (ее виды) поступление в организм, усвоение, регуляция содержания, участие в химии клеток и органов, выделение, использование в практике; основные термины; основные биохимические показатели крови, молока: содержание белка, Са, фосфора, глюкозы, общих липидов, холестерина, витаминов;</p> <p>- <b>уметь</b> организовать биохимическую лабораторию; провести биохимический анализ биологического материала (кровь, молоко, ткани, моча и др. кормов); использовать в работе приборы и оборудование; сделать заключение проведенному анализу, объяснить и разрешить возникшую ситуацию (вопрос) в плане взаимосвязи метаболизма и здоровья животных;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> – по работе с методами химического анализа; работы на лабораторном оборудовании.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Механизм физических и коллоидных явлений в организме животных. Белки, нуклеиновые кислоты, ферменты. Метаболизм белков в организме животных. Обмен углеводов. Обмен липидов. Взаимосвязь метаболических процессов. Гормоны в организме животных. Биосинтез. Механизм действия. Гормоноиды. Использование гормонов в животноводстве и ветеринарии. Понятие о витаминах. История витаминологии. Классификация, свойства. Строение, источники в природе, биороль. Поступление воды в организм, образование ее в клетках, распространение в организме, участие различных ее видов в химических реакциях и физиологических процессах, выделение из организма. Регуляция водного обмена. Минеральные вещества. Распространение по тканям, органам и клеткам. Классификация. Характеристика. Использование в профилактике болезней и лечении животных.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б.1.Б.09 «Информатика»

##### 1. Цель изучения дисциплины.

Ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, обучить приемам практического использования ПК в профессиональной деятельности.

##### Задачи изучения дисциплины.

- раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики;
- изучить принципы функционирования ПК, состав и назначение аппаратных средств;
- рассмотреть состав и назначение программного обеспечения ПК;
- изучить возможности использования прикладных программ в профессиональной сфере;
- раскрыть принципы и методы построения информационных сетей и способы их использования;
- изучить способы и методы организации информационной безопасности.

##### Объект дисциплины.

Законы, методы и способы накопления, хранения, обработки и передачи информации с помощью компьютеров и других технических средств

##### Предмет дисциплины.

Теоретические аспекты, аппаратные и программные средства реализации информационных технологий.

##### Место дисциплины в учебном процессе.

Дисциплина «Информатика» является дисциплиной из базовой части математического и естественнонаучного цикла. Базируется на знаниях и умениях, полученных в курсе «Математика». Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, могут использоваться при изучении дисциплины «Бухгалтерский учет и статистика».

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

ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры с	решать задачи	- <b>знать</b> : виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности - <b>уметь</b> : работать в качестве
-------	---	---------------	--

	применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	квалифицированного пользователя ПК - <b>иметь навыки</b> работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов
--	--	--

### 3. Содержание разделов учебной дисциплины

- Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации
- Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов
- Раздел 3. Алгоритмизация и программирование
- Раздел 4. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования
- Раздел 5. Языки программирования высокого уровня, базы данных
- Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети
- Раздел 7. Основы и методы защиты информации
- Раздел 8. Инструментарии решения функциональных задач
- Раздел 9. Компьютерный практикум

### 4. Форма промежуточной аттестации: зачет

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.Б.10 «Математика»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины Математика – изложить необходимый математический аппарат и привить навыки его использования при решении практических задач.

Основная задача дисциплины – научить обучающихся методам построения математических моделей практических ситуаций с дальнейшим их решением (аналитически или с применением вычислительной техники на основе прикладных программ), и с последующим анализом, имеющим целью принятие оптимального решения. В результате достигается также развитие логического, математического и алгоритмического мышления.

##### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-25	способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых	Знать основные методы сбора научной информации, разработки плана, программы и методики проведения научных исследований. Уметь использовать изученные математические понятия и методы для составления отчетов, участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, проведения научных исследований и экспериментов. Иметь навыки участия в выступлениях с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализа



исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.
--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисление

Раздел 2. Дифференциальные уравнения

Раздел 3. Элементы теории вероятностей

Раздел 4. Статистические методы обработки экспериментальных данных

### 4. Форма промежуточной аттестации: экзамен

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

##### Б1.Б.11.«Биология с основами экологии»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** - формирование у обучающихся комплексного системного понимания явлений живой природы.

#### Задачи

- раскрыть общие и индивидуальные свойства живых организмов;
- изучить особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции живых организмов;
- изучить формы и уровни организации живой материи;

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные	- знать - методы оценки природных факторов в развитии болезней животных; - уметь – использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных; осуществлять профилактические и общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных; - иметь навыки: использования методов и приёмов оценки природных факторов в развитии болезней животных; осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий

	мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	
ПК-26	способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать: особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции живых организмов; формы и уровни организации живой материи на основе изучения отечественной и зарубежной информации;</li> <li>- уметь изложить содержание основных вопросов курса;</li> <li>- иметь навыки сбора данных, основанных на наблюдениях; постановки эксперимента в полевых и лабораторных условиях; техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины
1	Биология как комплексная фундаментальная научная дисциплина
2	Жизнь как особое природное явление. Формы и уровни жизни.
3	Клеточный и молекулярно-генетический уровни жизни.
4	Организменный уровень организации жизни.
5	Популяционно-видовой уровень организации жизни.
6	Биогеоэкологический уровень организации жизни.
7	Биосферный уровень организации жизни.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б12 «Анатомия животных»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

##### Цель изучения дисциплины.

Целью изучения анатомии при подготовке ветеринарных врачей является усвоение обучающимися информации о строении организма домашних животных, растолкование основополагающих морфологических знаний о функциональном, развивающемся и приспособляющемся организме животных в условиях промышленного животноводства.

##### Основные задачи дисциплины.

Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении обучающихся со строением организма животных (крупный рогатый скот, свиньи, лошади, собаки, с.-х. птица) и дает фундаментальное ветеринарно-биологическое

образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям ветеринарно-биологического профиля в соответствии с ФГОС ВО.

Прикладная задача освещает вопросы функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

Специальная задача состоит в ознакомлении обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической	<p>- <b>знать:</b> основные физиологические анатомо-морфологические особенности с. -х животных;</p> <p>- <b>уметь:</b> оценивать состояние животного в зависимости от его породных, видовых, поло-возрастных, климатических, эксплуатационных и др. факторов в конкретной ситуации;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> позволяющие с анатомической точки зрения оценить внешний вид исследуемого животного (костной, мышечной, сухожильно-связочной и др. систем) в условиях постнатального онтогенеза.</p>

	деятельности	
--	--------------	--

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Анатомия как наука. Место анатомии в ряду биологических и ветеринарных наук. Значение анатомии в подготовке ветеринарного врача. История развития анатомии как науки. Задачи развития анатомии, современные направления и цели.

Морфогенетические и адаптивные преобразования организма в историческом (филогенезе) и индивидуальном (онтогенезе) аспектах. Основные закономерности фило- и онтогенеза. Основные законы биологического развития, направления эволюционного процесса, domestикация и влияние ее на породные и возрастные особенности строения животных. Понятие об организме, органе, аппаратах и системах. Целостность организма, ее структурные и функциональные проявления. Взаимосвязь организма с внешней средой как фактор, обуславливающий особенности его строения, развития и функции.

Понятие о физиологической норме, вариантах и аномалиях строения организма, систем и органов. Современные методы научных исследований в анатомии. Международная анатомическая ветеринарная номенклатура, основы анатомической терминологии.

### **4. Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **Б1. Б.13 «Цитология, гистология и эмбриология»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Основная цель** изучения дисциплины: «Цитология, гистология и эмбриология» заключается в формировании у обучающихся практических умений и навыков о строении, развитии и функционировании на клеточном и субклеточном уровнях различных клеток, тканей и органов соматической, висцеральной и интегрирующей систем живого организма; расширении знания микроскопического строения и развития клеточных, тканевых и органных систем животных и птицы в неразрывной связи с их функцией.

**Основными задачами** дисциплины являются:

- общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении обучающихся со структурной организацией животных на тканевом и клеточном уровнях и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

- прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной гистологии, цитологии и эмбриологии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

- специальная задача состоит в ознакомлении обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в цитологии гистологии и общей эмбриологии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

##### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>- знать</b> общие закономерности структурной организации органов и систем на тканевом и клеточном уровнях организма млекопитающих и птиц;</p> <p><b>- уметь</b> применять полученные знания в практической и научной деятельности</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владеть современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях</p>
ПК-2	умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	<p><b>- знать</b> методы фиксации пат. материала для гистологических исследований</p> <p><b>- уметь</b> фиксировать пат. материал для гистологических исследований; идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владеть различными техниками фиксации органов соматической, висцеральной и интегрирующей групп животных и птицы;</p>
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать	<p><b>- знать</b> общие закономерности и видовые особенности гистологического строения органов соматической, висцеральной и интегрирующей групп животных и птицы в различные периоды постэмбрионального онтогенеза;</p> <p><b>- уметь</b> определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы</p> <p>проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> владеть различными техниками фиксации органов соматической, висцеральной и интегрирующей групп животных и птицы; приемами приготовления гистологических препаратов</p>

	<p>современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	
--	---	--

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **Цитология, гистология и эмбриология (раздел 1).**

Дисциплина предполагает изучение основ цитологии, гистологии и эмбриологии в свете современных этапов ее развития. При этом предметно изучается строение клетки и ее функции, воспроизведение клеток, а также эмбриология млекопитающих. По общей части дисциплины подробно изучается ткани как системы клеток и их производных.

#### **Цитология, гистология и эмбриология (раздел 2).**

Нервная система. Органы чувств. Сердечно-сосудистая система. Органы кроветворения и иммунной защиты. Эндокринная система. Кожа и ее производные. Пищеварительная система. Дыхательная система. Выделительная система. Половая система. Общая характеристика. Источники и ход эмбрионального развития. Гистологическое строение в различные периоды постэмбрионального онтогенеза.

### **4. Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.14 «Патологическая физиология»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины является выработка у студентов логического мышления, способности анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме, что является основой в подготовке студентов к клиническому пониманию общих принципов профилактики и лечения болезней. Патологическая физиология ставит целью научить студентов методам моделирования патологических процессов, умению учета сходного в проявлениях болезни у различных представителей филогенетического ряда животных, определять не только соответствия, но и различия проявлений экспериментального заболевания, умению разбираться в механизмах развития болезни органов и систем больного организма. Знание этих механизмов позволяет управлять защитными реакциями организма - регулировать болезнь и тем самым способствовать выздоровлению.

**Задачи дисциплины** входят изучение причин возникновения болезней, закономерностей и механизмов их развития и исхода, установление основных и общих законов деятельности органов и систем больного животного. Изучение причин и механизмов типовых патологических процессов, встречающихся при различных болезнях. Изучение патологической физиологии позволяет объединять общебиологические дисциплины с дисциплинами клинического профиля. Все это является основой в подготовке студентов к глубокому пониманию этиологии, патогенеза, клинических проявлений, принципов терапии и профилактики болезней.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-3</b>	Способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности моделирования патологических процессов для понимания причин и механизмов развития болезней животных;</li> <li>- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</li> <li>- структуру и функции иммунной системы животных, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики и оценки иммунного статуса;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики;</li> <li>- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- обосновать необходимость и направленность биохимико-иммунологического обследования животного;</li> <li>- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;</li> <li>- давать самостоятельную оценку различным концепциям, теориям, направлениям в патологии с позиции современных научных достижений;</li> <li>- решать ситуационные задачи;</li> </ul> <p>Иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- протоколированию результатов исследований, их систематизации, умению обобщать и делать обоснованные выводы;</li> <li>- термометрии, построению температурных кривых, установлению типов лихорадки;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику экссудата от трансудата;</li> <li>- подсчету и анализу лейкоцитарной формулы и определению функциональной активности лейкоцитов;</li> <li>- проведению и анализу показателей коагулограммы крови;</li> </ul>
<b>ПК-4</b>	Способностью и готовностью анализировать	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию, патогенез, проявления и исходы</li> </ul>

	<p>закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>наиболее частых заболеваний органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;  Уметь:  - применить патогенетическое лечение на различных стадиях заболевания;  - пользоваться лабораторным оборудованием и увеличительной техникой (микроскопами);  - по данным гемограммы формулировать заключение о наличии и виде типовой формы патологии системы крови;  - по показателям вентиляции, газового состава крови и кровотока в легких определять типовые формы нарушения газообменной функции легких;  - дифференцирования патологических типов дыхания;  - по данным показателей работы сердца давать характеристику типовых нарушений его функций;  - по данным показателей артериального давления крови давать характеристику типовых нарушений функций сердца и сосудов;  - дифференцировать различные типы гипоксии;  - по данным анализа мочи и клиренс-тестов давать характеристику типовых нарушений функций почек;  - по данным показателей общего, свободного и связанного билирубина дифференцировать различные виды желтух;  - оценивать показатели кислотно-основного состояния (КОС) и определять различные виды его нарушений;  - по данным анализа желудочного и кишечного сока определять типовые нарушения секреторной функции желудка и кишечника;  - по характеру температурной кривой определять тип лихорадочной реакции;  - интерпретировать результаты основных диагностических аллергических проб;  - по данным неврологического обследования пациента давать характеристику типовых нарушений функций нервной системы;  - по показателям концентрации гормонов в крови давать характеристику типовых нарушений функций эндокринных органов;  - обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;  Иметь навыки и / или опыт деятельности:  - подготовке и проведению эксперимента: фиксации, обезболиванию животных,</p>
--	--	--



		выполнению подкожных и внутримышечных инъекций, взятию проб крови.
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### I. Общая нозология

1. Общая нозология. Основные понятия о сущности здоровья и болезни животных. Понятие о патологических реакции, процессе, состоянии. Формы течения болезней. Классификация болезней животных. Терминальные состояния.

2. Общая этиология. Значение изучения этиологии болезней для профилактики и лечения животных. Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая связь. Критика идеалистических и метафизических теорий в учении о причинах болезни (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм).

3. Общий патогенез. Патогенетические факторы. Причинно-следственные связи – основное положение патогенеза. Основное звено патогенеза. Роль нарушения нервной и гуморальной регуляции в развитии болезни. О взаимоотношениях местного и общего в патогенезе. Пути распространения болезнетворных агентов в организме. Компенсаторные механизмы восстановления нарушений функций и выздоровление.

4. Действие болезнетворных факторов внешней среды. Действие механических факторов. Травма. Травматический шок. Гипер- и гипотермия. Тепловой и солнечный удары. Ожоговая болезнь – местные и общие проявления. Ожоговый шок. Влияние на организм повышенного и пониженного давления, ультразвука, инфракрасных и ультрафиолетовых лучей. Повреждающие действия электрического тока. Патогенные действия ионизирующих излучений. Болезнетворное действие химических факторов. Вредоносное действие биологических факторов.

5. Патофизиология клетки. Специфические и неспецифические выражения повреждений клеток. Повреждение субклеточных структур. Патофизиологические механизмы клеточных дистрофий. Общие реакции организма на повреждение клеток.

6. Резистентность и реактивность организма. Виды реактивности: видовая, индивидуальная. Роль нервной и эндокринной системы в реактивности. Барьерные приспособления. Фагоцитоз. Влияние возраста, пола, породы на реактивность.

#### II. Типовые патологические процессы

7. Нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции. Артериальная гиперемия, её виды, этиология, патогенез и значение. Венозная гиперемия. Ишемия и стаз. Тромбоз. Кровотечение. Эмболия. Инфаркт.

8. Воспаление. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация. Признаки воспаления. Сосудистые изменения при воспалении. Эмиграция лейкоцитов. Фагоцитоз. Исход воспаления. Классификация.

9. Патофизиология иммунной системы. Иммунологическая реактивность. Иммунодефицитные состояния. Иммуитет инфекционный и неинфекционный. Реакции биологической несовместимости тканей. Аллергия, её виды и механизм развития. Анафилаксия.

10. Патология тепловой регуляции. Гипотермия. Гипертермия. Этиология и патогенез лихорадки. Функционирование органов и систем при лихорадке. Виды и типы лихорадок.

11. Гипербиотические процессы. Гипертрофия. Гиперплазия. Регенерация.

12. Опухолевый рост. Опухоли как патология тканевого роста, их биологические особенности и классификация. Отличия доброкачественных опухолей от злокачественных. Этиология и патогенез опухолевого роста. Трансплантация и эксплантация опухолей.

13. Гипобиотические процессы. Атрофия. Дистрофия. Некроз. Кахексия.

14. Нарушение обмена веществ. Расстройства основного обмена. Нарушение углеводного обмена. Гипо- гипергликемии. Сахарный диабет. Нарушение липидного

обмена. Кетоз. Жировая инфильтрация. Нарушение холестерина и белкового обмена. Нарушение азотистого баланса. Отек и водянка. Голодание.

### III. Частная патофизиология

#### 15. Патологическая физиология органов и систем организма.

а) Патофизиология системы крови. Общая анемия. Лейкоцитоз. Лейкопения. Лейкоз. Изменение биохимического состава крови.

б) Патофизиология общего кровообращения: причины кардиальные и экстракардиальные. Патологии перикарда и миокарда. Нарушение ритма сердца: тахикардия, брадикардия, экстрасистолии, блокады, мерцательные аритмии. Пороки сердца. Нарушение регуляции сосудистого тонуса. Гипертензия, гипертоническая болезнь. Атеросклероз. Гипотензия. Коллапс. Обморок.

в) Патофизиология дыхания. Нарушение вентиляции легких. Нарушение функций верхних дыхательных путей. Патология легких. Нарушение функции плевры. Пневмоторокс. Недостаточность внутреннего дыхания. Типы гипоксии. Компенсаторные реакции при гипоксии.

г) Патофизиология пищеварения. Нарушение аппетита и жажды. Расстройство слюноотделения. Нарушение функции пищевода. Нарушение моторной, эвакуаторной и секретной функций желудка. Патологии в преджелудках у жвачных. Нарушение кишечного пищеварения.

д) Патофизиология печени. Моделирование патологии печени (экстирпация печени, фистулы Экка-Павлова). Нарушение обмена веществ при функциональных расстройствах печени. Жировая дистрофия печени как универсальная реакция печени на повреждение. Гепатит, гепатоз, цирроз. Желтуха.

е) Патофизиология почек. Количественные нарушения диуреза. Нефрит, нефроз, нефросклероз. Нарушение концентрационной способности почек. Качественные изменения состава мочи. Изменения суточного диуреза. Уремия. Мочекаменная болезнь. Почечный отек и гипертония.

ж) Патофизиология эндокринной системы. Нарушение функции гипофиза. Расстройства функции щитовидной железы. Патологии паращитовидной железы. Нарушение деятельности надпочечников. Нарушение эндокринной функции поджелудочной железы. Нарушение функции половых желез. Нарушение функции тимуса и эпифиза.

з) Патофизиология нервной системы. Расстройства двигательной функции нервной системы. Параличи, парезы. Гиперкинезы. Атаксия. Расстройства чувствительности. Нарушение деятельности вегетативной нервной системы. Нарушение высшей нервной деятельности.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.15 «Ветеринарная микробиология и микология»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** - сформировать у студентов научное мировоззрение о многообразии биологических объектов, микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней животных, конструирования рекомбинантных бактерий - вакцинных штаммов и продуцентов биологически активных веществ, создания новых видов диагностикомов, вакцин и сывороток, а также дать студентам теоретические и практические знания по общей и частной ветеринарной микробиологии и микологии.

#### **Задачи:**

1. Изучение объектов ветеринарной микробиологии, их морфологии, физиологии, экологии, эволюции.
2. Приобретение практических навыков для изучения строения бактерий и микроскопических грибов, генетики микроорганизмов, тинкториальных, культуральных, биохимических, патогенных свойств, антигенной структуры.
3. Изучение возбудителей инфекционных болезней животных.
4. Изучение методов современной микробиологии, ее возможностей, достижений и перспектив развития.
5. Приобретение навыков при использовании классических и генотипических методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных.
6. Изучение основ санитарной микробиологии.
7. Изучение основ инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов.
8. Изучение основ иммунологии и факторов иммунного ответа организма животных на возбудителей инфекционных болезней.
9. Ознакомление с технологией производства диагностикумов и перспективных путей их совершенствования с использованием достижений молекулярной биологии, иммунологии, генной и клеточной инженерии.
10. Изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> методы микроскопии, используемые в микробиологии; методы выделения и идентификации микроорганизмов;</li> <li>- <b>уметь:</b> применять вычислительную технику в своей деятельности; использовать знания физиологии при оценке состояния животного; отбирать материал для микробиологических исследований; проводить бактериоскопию; делать посев микроорганизмов на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и генотипическим методам; определять антибиотикочувствительность микроорганизмов; определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветеринарного надзора; проводить заражение и вскрытие лабораторных животных и определять факторы патогенности и вирулентности микроорганизмов; проводить отбор патматериала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований; выделять и идентифицировать патогенные микроорганизмы; ставить и учитывать серологические</li> </ul>

		<p>реакции;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы на лабораторном оборудовании в бактериологической лаборатории; владения методами бактериологического, микологического и микотоксикологического анализа кормов; владения классическими и геннотипическими методами лабораторной диагностики инфекционных болезней животных; владения современными методами обнаружения и изоляции микроорганизмов из патологического материала; владения методами идентификации бактерий и микроскопических грибов; владения методами постановки биопробы на разных видах лабораторных животных; владения методами вскрытия трупов лабораторных животных и патоморфологической диагностикой заболеваний; владения методами клинического обследования животных на инфекционные болезни с целью прижизненного отбора патматериала и отправки его в лабораторию; владения методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза на инфекционные болезни животных; владения методами составления планов лабораторных исследований при заразной патологии и оформления соответствующей необходимой документации; владения методами оценки качества биопрепаратов и определения их пригодности к использованию; назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.</p>
ПК-3	<p>осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применением, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>- <b>знать:</b> понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности; роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия возникновения инфекционного процесса; значение свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса; таксономия, морфологические и биологические свойства возбудителей инфекционных болезней; патогенез, основные клинические проявления и иммунитет при инфекционных заболеваниях; основные методы диагностики, специфической профилактики и лечения инфекционных болезней животных; гигиенические параметры содержания животных; методы асептики и антисептики и их применение;</p> <p>- <b>уметь:</b> правильно интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и геннотипических исследований; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных болезнях бактериальной этиологии;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения микробиологическими, микологическими,</p>

		серологическими и геннотипическими исследованиями, методами ветеринарной санитарии.
--	--	---

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Общая микробиология и микология. Предмет и задачи микробиологии. Роль ученых в развитии науки. Краткая характеристика микробов, их распространения и роль в круговороте веществ в природе, различных отраслях промышленного и сельскохозяйственного производства, в решении проблем питания, охраны окружающей среды и общебиологических задач. Морфология, строение и систематика микроорганизмов. Химический состав, питание и метаболизм микробов. Дыхание рост и размножение микробов. Санитарно-микробиологические исследования объектов ветеринарного надзора. Роль микробов в превращении веществ в природе. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Учение об инфекции и иммунитете. Генетика микроорганизмов. Бактериологическая лаборатория и ее задачи. Правила техники безопасности в лаборатории. Техника приготовления бактериальных микроскопических препаратов. Сложные способы окраски: окраска по Граму и Синеву, окраска кислотоустойчивых бактерий, спор и капсул. Изучение подвижности бактерий. Микробиологическая техника и аппаратура. Техника посева на жидкие и плотные питательные среды. Культивирование аэробов и анаэробов. Методы выделения чистых культур микроорганизмов. Изучение характера роста микробов на плотных и жидких питательных средах и особенности формирования колоний на поверхности плотных питательных сред. Методы определения биохимических свойств микробов. Методы заражения лабораторных животных. Правила вскрытия трупов, взятия и пересылки проб патматериала для бактериологического исследования. Определение активности антибиотиков. Определение активности антибиотиков. Реакции иммунитета – реакция преципитации (РП) и реакция агглютинации (РА). Сущность основных иммунологических реакций. Реакции иммунитета – реакция связывания комплемента (РСК). Реакция нейтрализации иммунофлуоресценции, опсоно-фагоцитарная реакция. Знакомство с биопрепаратами, применяемыми в ветеринарной практике, принципами их изготовления и контроля. Принцип изготовления и контроля вакцин, сывороток, глобулинов, бактериофагов, аллергенов и др. диагностических биопрепаратов.

Патогенные кокки. Возбудитель рожи свиней и листериоза. Пастереллы. Возбудитель сибирской язвы. Патогенные анаэробные микроорганизмы. Семейство кишечных бактерий. Бруцеллы. Патогенные микобактерии. Патогенные спириллы и спирохеты. Патогенные микоплазмы. Риккетсии. Патогенные актиномицеты и грибы. Возбудители сапа и мелиоидоза.

### **4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.16 «Вирусология и биотехнология»**

### **1. Цель и задачи дисциплины.**

**Цель** - овладение теоретическими основами вирусологии, приобретение знаний и навыков профилактики и диагностики вирусных болезней животных; сформировать комплекс знаний о способах применения противовирусных иммунопрофилактических и лечебных препаратах, промышленных методах и технологии производства биопрепаратов.

### Задачи:

- изучить особенности биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом;
- усвоить принципиальный подход к установлению предварительного диагноза как начального этапа диагностики;
- на основе включения элементов проблемного обучения научиться составлению планов лабораторных исследований при диагностике конкретных вирусных болезней;
- овладеть современными вирусологическими методами лабораторной диагностики;
- ознакомиться с природой и многообразием биотехнологических процессов, достижениями биотехнологии в области ветеринарии;
- изучить технологии приготовления лечебно-профилактических и диагностических сывороток, гамма-глобулинов, живых и инактивированных вакцин, антигенов, бактериофагов, аллергенов, пробиотиков, витаминов и их использования в ветеринарной медицине.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>знать:</b> современные достижения в области вирусологии; клинические проявления основных вирусных болезней, особенности их течения у разных видов животных и птиц; особенности и последовательность вирусологического метода диагностики; биотехнологические аспекты производства профилактических, диагностических и лечебных препаратов; правила отбора животных-продуцентов и их гипериммунизации; получения и отбора аттенуированных штаммов микроорганизмов для производства живых вакцин; правила и условия инактивации микроорганизмов при изготовлении убитых вакцин; основные критерии определения качества биопрепаратов; принципы контроля и сертификации биопрепаратов;</li><li>- <b>уметь:</b> провести клиническое исследование больных животных с целью постановки диагноза на вирусное заболевание; правильно отобрать патологический материал от больных животных или их трупов; составить сопроводительный документ на патологический материал для вирусологического исследования; правильно транспортировать патологический материал в лабораторию для вирусологических исследований; пользоваться приборами и оборудованием, применяемыми в вирусологической практике и в <u>микробиологической промышленности</u>, а также контрольно-измерительными приборами;</li><li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выполнения методов индикации вируса в патологическом материале микроскопическими методами, на лабораторных</li></ul>

		<p>животных, куриных эмбрионах и культурах клеток; методов заражения лабораторных животных; работы с куриными эмбрионами как моделью для обнаружения и выделения вирусов; изготовления культуры клеток и использования ее для диагностики вирусных болезней; проведения серологических исследований с целью обнаружения и идентификации вирусов; применения методов обнаружения, титрования антител в сыворотке животных; определения качества вакцин, сывороток, диагностикумов.</p>
ПК-3	<p>осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>- <b>знать:</b> основные виды вирусов, их уникальные свойства, отличающие от других форм жизни; формы существования вирусов и их физико-химическую структуру; устойчивость вирусов к различным факторам, способы хранения, консервирования и уничтожения вирусов; особенности таксономии, экологии, генетики, селекции вирусов; патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма; характеристику наиболее актуальных вирусных болезней животных и свойства их возбудителей; факторы, способствующие широкому распространению вирусных болезней; теоретические основы биотехнологии и биотехнологических производств; методы и приемы получения биологически активных соединений и биопрепаратов; основные и вспомогательные элементы технологии производства и контроля качества биопрепаратов; методы подготовки технологического оборудования к работе, выделения, концентрирования, высушивания готовых форм препаратов из продуктов микробного синтеза;</p> <p>- <b>уметь:</b> объяснить процессы, происходящие в организме при развитии инфекционного заболевания вирусной этиологии, интерпретировать результаты серологических, вирусологических и молекулярно-генетических методов диагностики; поставить предварительный диагноз на вирусное заболевание на основе анализа клинических симптомов, патологоанатомических изменений и эпизоотологических данных, окончательный диагноз на основе обнаружения и идентификации вирусов в организме больных животных или продуктов их жизнедеятельности; готовить питательные основы, среды и дополнительные растворы для культивирования микроорганизмов; поддерживать жизнеспособность эталонных и производственных штаммов микроорганизмов, посевных культур; культивировать микроорганизмы с использованием различных питательных сред; отбирать животных-продуцентов и проводить их гипериммунизацию;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в области принципов охраны труда и безопасности работы с вирусосодержащим материалом, методов индикации, изоляции и идентификации вирусов в патологическом</p>

		материале; владеть методами контроля качества биопрепаратов.
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>- <b>знать:</b> современные подходы к профилактике и лечению вирусных болезней животных; особенности противовирусного иммунитета; методы и средства лечения и профилактики вирусных болезней животных, включая основные виды биопрепаратов, в том числе гипериммунные сыворотки, гамма-глобулины, живые и инактивированные вакцины, бактериофаги и др.; знать методы и приемы, позволяющие получать биологически активные соединения и биопрепараты и успешно применять их в ветеринарной практике;</p> <p>- <b>уметь:</b> выработать заключения и рекомендации по диагностическим мероприятиям при вирусных болезнях животных в соответствии с нормативно-правовой документацией; планировать лабораторные исследования патматериала от животных при подозрении на вирусную болезнь; выбирать способы применения биопрепаратов при профилактике и искоренении болезней животных;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> практической работы с нормативной документацией, планирования диагностических мероприятий при актуальных вирусных болезнях животных; выполнения методов лабораторной диагностики ньюкаслской болезни, гриппа птиц, вирусных пневмоэнтеритов телят, вирусных желудочно-кишечных болезней поросят, бешенства, классической и африканской чумы свиней и др. вирусных инфекций; получения биопрепаратов для диагностики, лечения и профилактики болезней животных.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1. Общая вирусология.

Введение в вирусологию. Структура и химический состав вирионов вирусов. Устойчивость вирусов к действию физических и химических факторов. Систематика вирусов. Культивирование вирусов в биосистемах. Генетика и эволюция вирусов, взаимодействие вирусных геномов. Репродукция вирусов. Патогенез вирусных болезней животных. Особенности противовирусного иммунитета. Принципы диагностики вирусных болезней животных. Специфическая профилактика и проблема химиотерапии вирусных инфекций животных.

#### Раздел 2. Частная вирусология.

Характеристика основных семейств вирусов и их представителей. Решение диагностических задач.

#### Раздел 3. Биотехнология.

Основные принципы и методы биотехнологии. Технология приготовления питательных основ, сред и дополнительных растворов для культивирования микроорганизмов. Инженерно-технологическое обеспечение биотехнологических процессов. Биотехнология изготовления вакцин. Биотехнология изготовления гипериммунных сывороток и гамма-глобулинов. Технологические основы изготовления диагностических препаратов. Технологические основы изготовления пробиотиков, антибиотиков, ферментов, витаминов. Стандартизация, принципы контроля и сертификации биопрепаратов.



#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.17 «Иммунология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** - дать студентам современные знания о фундаментальной иммунологии, привить практические навыки по использованию достижений иммунологии в клинической практике и исследовательской работе.

#### **Задачи:**

- дать полное представление об иммунологии, как дисциплине в целом, так и об основополагающих разделах общей (фундаментальной) и частной (клинической) иммунологии;
- показать роль врожденного и приобретенного (адаптивного) иммунитета в поддержании генетической целостности организма в процесс онтогенеза и роль их нарушений в формировании иммунозависимых патологических состояний;
- дать современные представления о стволовых клетках, их биологической роли, дифференцировке и пластичности; изучить структурно-функциональное строение системы иммунитета;
- изучить формы реакций клеточных субпопуляций иммунной системы на антигенное раздражение, значение их взаимодействий и продуцируемых продуктов в реакциях гуморального и клеточного иммунитета;
- рассмотреть генетические структуры, контролирующие функции иммунной системы, и биологическую роль главного комплекса гистосовместимости;
- рассмотреть основные этапы формирования системы иммунитета (антигеннезависимая дифференцировка иммуноцитов) и ее перестройки при антигеном раздражении (антигензависимая дифференцировка клеток иммунной системы);
- научить студентов основным методам экспериментальной иммунологии на организменном, клеточном и молекулярном уровнях с использованием современного лабораторного оборудования;
- дать современные представления об иммунной биотехнологии и ее достижениях;
- обучить студентов моделированию нормальных и патологических процессов, количественного учета численности кроветворных клеток и клеток разных субпопуляций иммунной системы; различных реакций гуморального и клеточного иммунитета культурах *in vitro* и *in vivo*.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных,	<b>- знать:</b> методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных; <b>- уметь:</b> осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий; осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных; давать рекомендации по содержанию и кормлению животных; оценивать

	<p>проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> осуществления профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий; осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных; дачи рекомендаций по содержанию и кормлению животных; оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.</p>
ПК-2	<p>умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>- <b>знать:</b> основную медико-техническую и ветеринарную аппаратуру, инструментарий и оборудование в лабораторных, диагностических и лечебных целях;</p> <p>- <b>уметь:</b> правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения техникой клинического исследования животных; назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.</p>
ПК-3	<p>осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их</p>	<p>- <b>знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма; основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний;</p> <p>- <b>уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма; использовать знания морфофизиологических основ; интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым</p>

	<p>применением, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> анализа закономерностей функционирования органов и систем организма; использования знаний морфофизиологических основ; интерпретации результатов современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.</p>
ПК-5	<p>способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p><b>- знать:</b> основные формы иммунопатологии и причины их возникновения;</p> <p><b>- уметь:</b> своевременно распознавать и выявлять различные формы иммунопатологии у животных, проводить их коррекцию;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выполнения лечебных корректирующих мероприятий при различных формах иммунопатологии.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Предмет и задачи иммунологии, иммунология как наука. Понятие об иммунной системе. Механизмы иммунитета. Антигены и иммуноглобулины. Регуляторные клетки иммунной системы и их поверхностные структуры (рецепторы, маркеры). Гормоны и медиаторы иммунной системы. Генетический контроль иммунного ответа. Апоптоз. Иммунный ответ. Аfferentная, центральная, эффекторная фазы иммунитета. Иммунологическая толерантность. Теории иммунитета. Филогенез и онтогенез системы иммунитета. Модельные системы в фундаментальной и прикладной иммунологии.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.18 «Ветеринарная фармакология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** ветеринарной фармакологии является расширить закономерности и особенности действия лекарственных веществ в живых организмах и на основе этого определить показания, способы, условия их применения при инфекционных, паразитарных и незаразных болезнях животных в лечебных, профилактических и стимулирующих дозах.

#### Задачи

- получить курс знаний по фармакологии необходимый для понимания принципа назначения того или иного лекарственного вещества при конкретных заболеваниях, особенности фармакокинетики различных групп препаратов, зависимость фармакологического эффекта от свойств вещества, путей и способов его введения, вида, возраста и состояния организма, и другие условия.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных	<p>- <b>знать:</b> теоретические основы фармакологии, связь с зооигиеной, биохимией, терапией, кормлением и другими дисциплинами;</p> <p>- <b>уметь:</b> диагностировать у животных различные патологические состояния, токсикозы, случаи передозировки лекарственных веществ и определять место уоя;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению.</p>

	<p>патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>- <b>знать:</b> клинические симптомы при передозировках лекарственных веществ и разных видов токсикозов; теоретические основы фармакологии, связь с зоогигиеной, биохимией, терапией, кормлением и другими дисциплинами.</p> <p>- <b>уметь:</b> осуществлять аналитическую диагностику острых отравлений с учетом особенностей проведения химико-токсикологического анализа в условиях оказания экстренной ветеринарной помощи при острых интоксикациях;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной терапии; использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Общая фармакология. Фармакология, определение ее как науки, история развития. Место среди общебиологических и ветеринарных наук, состояние и перспективы развития. Пути введения, резорбция, распределение, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ. Фармакодинамика, побочные действия лекарственных веществ и профилактика лекарственных отравлений.

Частная фармакология. Ингаляционные наркотики. Неингаляционные наркотики. Снотворные средства. Алкоголи. Психотропные средства. Болеутоляющие

(анальгезирующие) средства. Средства, стимулирующие центральную нервную систему. Вещества, влияющие на холинергические синапсы. Вещества, влияющие на адренергические синапсы. Средства, понижающие чувствительность нервных окончаний, местные анестетики, - вяжущие средства растительного происхождения, - смягчительные вещества, - обволакивающие (слизистые) вещества, - адсорбирующие. Вещества, повышающие чувствительность нервных окончаний, горечи, отхаркивающие и руминаторные средства. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем. Минеральные вещества. Антисептические и дезинфицирующие средства. Лекарственные краски и нитрофурановые препараты. Сульфаниламидные препараты. Антибиотики. Витаминные препараты. Гормональные препараты. Средства, стимулирующие рост и продуктивность животных. Иммуностимуляторы. Противопаразитарные средства.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.19 «Токсикология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** Изучить источники контаминации токсикантами и влияние их на объекты животноводства, способы ветеринарной защиты животных в зонах загрязнения. Ознакомиться с основными достижениями науки и практики на современном этапе, проблемами сельскохозяйственного производства в области токсикологии.

#### Задачи

-Уделить особое внимание токсикоконтаминантам, изучить их влияние на системы и органы, ткани и функции организма, заболеваемость и сохранность, продуктивность животных, принципам и методам фармакокоррекции и профилактики.

-Изучить методики по определению токсинов различной этиологии в воде, почве, кормах, патологическом материале.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и	<p><b>- знать:</b> -теоретические основы токсикологии, связь с зооигиеной, биохимией, терапией, кормлением и другими дисциплинами;</p> <p><b>- уметь:</b> -диагностировать у животных различные патологические состояния, токсикозы, случаи передозировки лекарственных веществ и определять место убоя;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> -оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению.</p>

	<p>неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p><b>- знать:</b> -клинические симптомы при передозировках лекарственных веществ и разных видов токсикозов; теоретические основы фармакологии, связь с зоогигиеной, биохимией, терапией, кормлением и другими дисциплинами.</p> <p><b>- уметь:</b> -осуществлять аналитическую диагностику острых отравлений с учетом особенностей проведения химико-токсикологического анализа в условиях оказания экстренной ветеринарной помощи при острых интоксикациях;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> -назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной терапии; использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Общая токсикология. Токсикокинетика токсических веществ. Диагностика токсикоза, общие меры лечения, профилактики и ветеринарно-санитарной оценки продуктов уоя и животноводства. История токсикологии. Интоксикация животных пестицидами. Интоксикация животных фосфорорганическими и неорганическими соединениями фосфора. Ветеринарно-санитарная характеристика острых и хронических интоксикаций хлорорганическими соединениями (ХОС). Интоксикация животных производными карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот. Интоксикация животных ртутьсодержащими пестицидами и веществами. Интоксикация

животных соединениями свинца. Интоксикация животных кадмийсодержащими веществами. Интоксикация животных нитро- и галоидопроизводными фенола. Интоксикация животных соединениями фтора. Интоксикация животных соединениями мышьяка. Интоксикация животных нитратами и нитритами.

Кормовые токсикозы. Интоксикация животных поваренной солью, соединениями аммония, мочевиной и неправильно подготовленными к скармливанию хлопчатниковым, льняным и др. жмыхами. Интоксикация животных красной, кормовой, сахарной свеклой, подсолнечником, кукурузой картофелем, картофельной и свекольной ботвой, бардой. Токсикология кормовых продуктов микробиологического синтеза (паприн, гаприн, меприн, гидролизные дрожжи) и продуктов животного происхождения (мясокостная мука, продукты гидробиионов). Премиксы, их токсикологическая и ветеринарно-санитарная характеристика.

Фитотоксикозы. Классификация фитотоксикозов. Микотоксикозы (интоксикация животных кормами, пораженными грибами). Общая характеристика микроскопических грибов, микотоксинов и их химическая структура. Поражение животных пресмыкающимися животными, членистоногими и перепончатокрылыми насекомыми (яды животного происхождения). Полимерные и пластические материалы, применяемые в животноводстве, антисептики для пропитки деревянных конструкций животноводческих помещений

Полихлорированные бифенилы (ПХБ), хлордиоксины (тетрахлордипарациоксин - ТХДД) и другие токсиканты. Поражение животных отравляющими веществами.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.20 Ветеринарная радиобиология**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель:** Предмет «Ветеринарная радиобиология» в ветеринарных ВУЗах является дисциплиной, формирующей специалиста для работы в условиях реальной радиоэкологической ситуации, обусловленной последствиями испытаний ядерного оружия и техногенными авариями на предприятиях атомной промышленности

Цель в подготовке ветеринарного врача по ветеринарной радиобиологии состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические навыки, необходимые для выполнения задач, стоящих перед ветеринарной службой по контролю за радиоактивной загрязненностью объектов ветеринарного надзора, по проведению комплекса организационных и специальных мероприятий при ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды, рационального использования загрязненной радионуклидами продукции растениеводства и животноводства, по диагностике, профилактике и лечению последствий радиационного воздействия на организм животных, использованию методов радиоизотопного анализа и радиационно-биологической технологии в ветеринарной практике.

#### **Задачи дисциплины являются изучение:**

- основополагающих законов явления радиоактивности и свойств радиоактивных излучений;
- правил и формирование навыков работы с радиоактивными источниками;
- основных принципов работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании, предназначенном для штатной комплектации ветеринарных радиохимических лабораторий;



- основных закономерностей миграции наиболее опасных радионуклидов по пищевой цепочке, их токсикологические характеристики и особенности накопления и выведения у разных видов сельскохозяйственных животных;
- современных подходов к прогнозированию последствий масштабных радиоактивных загрязнений окружающей среды, организации ведения животноводства в этих условиях и проведения радиометрической и радиохимической экспертизы объектов ветеринарного надзора;
- механизма биологического действия ионизирующих излучений на молекулы, клетки, ткани, организм и биологические популяции;
- основных закономерностей реакции организма на воздействие больших и малых доз радиации при внешнем и внутреннем облучении, явление гормезиса;
- течение лучевой болезни, формирование лучевых ожогов, нарушение нейроэндокринной регуляции и иммунологического контроля, бласто- и генных, наследственных и других последствий облучения;
- основных достижений и перспектив использования радиоактивных изотопов и радиационной технологии в народном хозяйстве.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-10	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><b>- знать</b> о мерах противорадиационной защиты людей и животных при радиационных авариях и катастрофах;</p> <p><b>- уметь</b> организовывать ведение животноводства и проводить мероприятия направленные на снижение содержания радионуклидов в кормах и продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения территории; пользоваться средствами индивидуальной защиты при работе с радиоактивными веществами, ведение животноводства и технической переработки продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения территории;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> оказания первой помощи при несчастных случаях в радиологической лаборатории пользоваться средствами индивидуальной защиты при работе с радиоактивными веществами, при ведение животноводства и технической переработки продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения территории</p>
ПК-3	Осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием	<p><b>- знать</b> механизм биологического действия ионизирующих излучений; классификацию радиационных поражений, основные синдромы, этиологию, клинические признаки, патогенез, профилактику и лечение лучевой болезни у животных.</p> <p><b>- уметь</b> осуществлять диагностические, профилактические и</p>

	<p>методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>лечебные мероприятия при радиационных поражениях животных</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b></p> <p>разрабатывать и проводить профилактические, диагностические и комплексные терапевтические мероприятия при отравлениях и радиационных поражениях животных</p> <p>проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства при внешнем облучении и поступлении радионуклидов в организм</p>
ПК-15	<p>Способность и готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p><b>- знать</b></p> <p>основы ядерной физики</p> <p>о реальных и потенциальных источниках радиоактивного загрязнения</p> <p>явления радиоактивности, типы радиоактивных излучений</p> <p>об организации коллективной и индивидуальной дозиметрии ионизирующих излучений, радиометрического контроля продуктов животноводства, растениеводства, водного и лесного хозяйства;</p> <p>основы радиационной безопасности и правила работы с источниками ионизирующих излучений, нормы радиационной безопасности (СанПиН);</p> <p>ветеринарно - радиометрическую экспертизу источники радиоактивного загрязнения внешней среды</p> <p>миграцию радионуклидов в биосфере по кормовым (пищевым) цепочкам.</p> <p><b>- уметь</b></p> <p>определять удельную радиоактивность объектов ветеринарного надзора;</p> <p>проводить дозиметрические и клинико-гематологические исследования при внешнем облучении и поступлении радионуклидов в организм животных;</p> <p>прогнозировать поступление радионуклидов в корма, организм животных</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b></p> <p>проводить радиометрическую экспертизу продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>подготовки к работе и использовать при проведении радиационной экспертизы радиометры и дозиметры</p> <p>проведению комплекса организационных и специальных мероприятий при ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды</p> <p>пользоваться средствами индивидуальной защиты при работе с радиоактивными веществами, при ведение</p>

		<p>животноводства и технической переработки продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения территории определить дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчётным методом</p>
--	--	--

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Введение. Определение предмета. Его структурно-логическая схема, история становления.**

1.1. Основное содержание. Краткая история развития радиобиологии. Предмет и задачи ветеринарной радиобиологии и её связь с другими науками. Перспективы использования радиоизотопов в науке и народном хозяйстве.

#### **Раздел 2. Основы радиационной безопасности и организация работы с радиоактив-ными веществами.**

2.1. Основное содержание. Основные цели и задачи радиационной безопасности. Размещение и оборудование радиобиологических лабораторий (отделов). Способы защиты от внешнего и внутреннего облучения. Средства защиты и защитные материалы. Техника безопасности в условиях радиоактивного загрязнения территории. Методы дезактивации. Мероприятия при аварийных ситуациях. Радиационный контроль.

2.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики, спецодежда.

2.1. Физиотерапевтические процедуры при акушерско-гинекологических, внутренних незаразных и хирургических заболеваниях органов и систем у сельскохозяйственных животных.

#### **Раздел 3. Физические основы ветеринарной радиобиологии.**

3.1. Основное содержание. Элементарные частицы. Физические характеристики элементарных частиц (протон, нейтрон, электрон). Стабильные и нестабильные (радиоактивные) изотопы. Явление радиоактивности. Типы ядерных превращений. Закон радиоактивного распада. Единицы радиоактивности. Взаимодействие излучений (альфа, бета, гамма) с веществом. Наведенная радиоактивность.

3.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

#### **Раздел 4. Дозиметрия и радиометрия ионизирующих излучений.**

4.1. Основное содержание. Понятие о дозиметрии и радиометрии. Методы и средства обнаружения и регистрации ионизирующих излучений. Характеристика газоразрядных, устройство и классификация их. Рабочая характеристика. Методы детектирования. Классификация радиометрических, дозиметрических и спектрометрических приборов. Доза излучения, её виды и мощность. Единицы измерения доз и мощности доз. Расчёт доз. Численные нормативы предельно допустимых доз (ПДД).

4.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, графики, схемы, счётчики, радиометры, дозиметры.

#### **Раздел 5. Биологическое действие ионизирующих излучений.**

5.1. Основное содержание. Механизм биологического действия ионизирующих излучений. Теория, объясняющая эти действия. Зависимость биологического действия от многих факторов (дозы, её мощности, вида излучения, физиологического состояния организма и др.). Радиочувствительность, радиорезистентность. Радиационный гормезис.

5.1. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

#### **Раздел 6. Токсикология радиоактивных веществ.**

6.1. Дается радио-токсикологическая характеристика наиболее опасных радиоактивных продуктов ядерного деления (стронция-90, цезия-134, цезия-137, йо-да-131, полония-210, плутония-239 и др.) Классификация радионуклидов по их

радиоактивности. Закономерность метаболизма радионуклидов в организме животных. Источники, пути поступления и распределения радионуклидов в организме. Типы распределения. Понятие о критическом органе. Накопление радионуклидов в органах и тканях. Методы ускорения выведения радионуклидов из организма.

6.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

### **Раздел 7. Лучевые поражения**

7.1. Основное содержание. Лучевая болезнь, её форма и степени. Острая и хроническая лучевая болезнь, вызванная внешним и внутренним облучением. Патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагноз, прогноз, лечение и профилактика лучевой болезни у разных видов животных. Особенности течения лучевой болезни у разных видов животных. Лучевые ожоги. Лечение и профилактика их. Радиационный мутагенез. Действие ионизирующего излучения на зародыш, эмбрион и плод.

7.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

### **Раздел 8. Основы радиэкологии.**

8.1. Основное содержание. Источники и пути поступления радионуклидов во внешнюю среду. Миграция радионуклидов по биологическим цепочкам: почва — растения — животные — продукты животноводства, растениеводства — человек. Переход радионуклидов в продукцию животноводства.

8.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

### **Раздел 9. Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в корма, организм животных и продукцию животноводства.**

9.1. Основное содержание. Прогнозирование поступления радионуклидов в корма и продукцию животноводства, предельно допустимые концентрации (уровни) радионуклидов в кормах для продуктивных животных, в продуктах и сырье животного и растительного происхождения, предельно допустимые уровни загрязнения радиоактивными веществами кожных покровов животных, поверхностей рабочих помещений и транспортных средств.

9.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

### **Раздел 10. Режим питания и содержания животных при радиоактивном загрязнении среды.**

10.1. Основное содержание. Организация животноводства в условиях радиоактивного загрязнения. Использование кормов, кормовых угодий, животных и продукции животноводства, загрязнённых радионуклидами. Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение поступления радионуклидов в растения и продукцию животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды. Технологические способы переработки загрязнённой радионуклидами животноводческой продукции.

10.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

### **Раздел 11. Радиационная экспертиза и радиологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора.**

11.1 Основное содержание. Методы радиологического контроля. Цели и задачи радиометрической экспертизы объектов ветнадзора. Объекты исследования, правила отбора и переработки проб. Измерение суммарной бета-активности. Экспресс методы измерения радиоактивности по гамма-излучению. Оценка данных радиометрического контроля. Ветеринарная радиометрическая экспертиза, её цели и задачи. Спектрометрические методы радиационной экспертизы, их классификация.

11.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

### **Раздел 12. Использование радиоактивных изотопов, радионуклидных методов и радиационной биотехнологии в животноводстве и ветеринарии.**

12.1 Основное содержание. Радионуклиды широко используются при изучении функционального состояния многих органов и функциональной активности эндокринных

желез организма животных. Метод автордиографии. Радионуклиды с успехом применяют для стимуляции роста, развития и повышения продуктивности животных, растений; для стерилизации биопрепаратов, кожевенного сырья, шерсти, тары, хирургических инструментов и др., а также в диагностике и терапии многих болезней.

12.2. Техническое оснащение: таблицы, рисунки, схемы, графики.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.21 «Ветеринарная генетика»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – освоение студентами основ современного состояния общей и ветеринарной генетики, получение научных, теоретических и практических знаний по генетической диагностике и профилактике наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью для использования их в практике ветеринарной селекции.

Основными **задачами** дисциплины является обеспечение студенту возможности:

- изучения генома различных видов сельскохозяйственных животных;
- изучения мутационной изменчивости и болезней с наследственной предрасположенностью;
- изучения наследственных аномалий;
- изучения влияния вредных веществ на наследственность и устойчивость животных к болезням;
- поиска маркеров устойчивости и восприимчивости;
- освоения современных методов диагностики скрытых носителей генетических дефектов;
- создания резистентных к болезням линий, типов, и пород животных с низким генетическим грузом.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и	<p><b>- знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности наследственности и изменчивости и современное состояние общей и ветеринарной генетики;</li> <li>- методы диагностики и профилактики распространения генетических аномалий;</li> <li>- методы повышения наследственной устойчивости животных к заболеваниям.</li> </ul> <p><b>- уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить комплексные ветеринарно-генетические исследования для установления роли наследственности и типа наследования врожденных аномалий и болезней у животных;</li> <li>- определить достоверность происхождения животных с использованием групп крови, биохимических полиморфных систем, прямых маркеров ДНК.</li> </ul>

	больными животными	<p><b>- иметь навыки/или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты генетического исследования для установления роли наследственности и типа наследования врожденных аномалий и болезней у животных;</li> <li>- использования методов гибридологического, цитогенетического, биохимического, молекулярно-генетического и генеалогического анализов для профилактики наследственно обусловленных патологий.</li> </ul>
--	--------------------	--

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Наследственность.

Раздел 2. Изменчивость.

Раздел 3. Основы эколого-ветеринарной генетики.

Раздел 4. Генетические основы онтогенеза.

Раздел 5. Генетические основы эволюции. Генетика популяций.

Раздел 6. Генетика микроорганизмов.

Раздел 7. Основы иммуногенетики и биохимической генетики.

Раздел 8. Генетические болезни сельскохозяйственных животных и болезни с наследственной предрасположенностью

Раздел 9. Биотехнология в животноводстве и ветеринарии.

### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.22 «Разведение с основами частной зоотехнии»**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические знания по закономерностям роста и развития, конституции, экстерьеру и интерьеру животных, методам разведения, биологическим особенностям и хозяйственно-полезным качествам видов и пород, основам племенной работы в товарных и племенных хозяйствах, биотехнологиям воспроизводства, технологиям выращивания молодняка и производства продукции. Важное значение отводится вопросам оценки пород, линий и типов животных по адаптационным качествам, селекции на устойчивость к болезням, профилактике распространения генетических дефектов.

#### **Задачи**

Основными перспективными **задачами** и направлениями науки и практики в области разведения сельскохозяйственных животных и частной зоотехнии являются: разработка методов регуляции роста и развития, направленного выращивания молодняка, повышение эффективности селекции за счет использования современных достижений генетики и биотехнологии, определение оптимальных систем и методов разведения скота и птицы, разработка методов комплексной оценки пород, линий, генотипов по продуктивным, репродуктивным признакам и устойчивости животных к болезням, создание новых более совершенных пород и типов, кроссов и гибридов.

### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
1	2	3
ПК-4	способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать биологические особенности и хозяйственно-полезные качества видов и пород животных</li> <li>- уметь вести племенную работу в товарных и племенных хозяйствах,</li> <li>- иметь навыки создания новых более совершенных пород и типов, кроссов и гибридов.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел I. Разведение сельскохозяйственных животных

**1.1. Введение.** Предмет, задачи курса. Связь с другими дисциплинами. Этапы развития науки о качественном совершенствовании животных. Роль ученых.

**1.2. Происхождение видов животных.** Проблема происхождения и одомашнивания разных видов животных. Дикие предки и сородичи с.-х животных. Время и место одомашнивания. Факторы эволюции. Проблема одомашнивания

**1.3. Порода.** Породы как итог эволюции с.-х животных. Свойства породы. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость. Состав породы. Классификация пород. Структура пород. Акклиматизация.

#### **1.4. Конституция, экстерьер, интерьер.**

Основные принципы классификации типов конституции по Кулешову, Богданову, Иванову. Связь конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организма. Методы изучения экстерьера, интерьера. Использование интерьерных показателей в селекции

**1.5. Рост и развитие животных.** Онтогенез. Рост, морфогенез и дифференциация, специализация, интеграция. Закономерности онтогенеза. Этапы онтогенеза. Факторы, влияющие на онтогенез. Закон недоразвития (Чирвинского, Малигонова). Онтогенез – объект селекции. Направленное выращивание молодняка.

**1.6. Продуктивность животных.** Оценка животных по продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность (наследственность, среда, воспроизводительные способности, пригодность к промышленной технологии). Принципы оценки продуктивности разных видов животных. Оценка собственной продуктивности.

**1.7. Отбор, формы и методы отбора.** Сущность и признаки отбора. Условия, влияющие на эффективность отбора. Генетические основы отбора. Формы отбора. Отбор по происхождению. Родословные. Отбор по качеству потомства. Условия, влияющие на достоверность оценки животных по потомству. Д-М, Д-Св, стандарт по породе. Препотентность производителей.

**1.8. Подбор, методы подбора.** Понятие о подборе. Основные принципы подбора. Формы подбора. Гомогенный, гетерогенный подбор. Родственные спаривания. Методы ее оценки. Задачи, решаемые тесным, умеренным, отдаленным родственным спариванием. Меры борьбы с вредными последствиями родственного спаривания.

**1.9. Методы разведения сельскохозяйственных животных.** Чистопородное разведение. Задачи и генетические особенности чистопородного разведения. Разведение по линиям. Сочетаемость линий, семейств. Оценка семейств. Скрещивание. Условия, обеспечивающие успех разных видов скрещивания. Поглощающее, промышленное, вводное, воспроизводительное, переменное скрещивания, гибридизация

**1.10. Селекционно-племенная работа в животноводстве.** Производство продукции в условиях специализации, концентрации производства. Выбор пород, комплектование стада. Методы разведения. Связь племенного и пользовательного животноводства. Планирование племенной работы. Крупномасштабная селекция

## **Раздел II. Основы частной зоотехнии**

### **2.1. Скотоводство**

2.1.1. Понятие технологии в производстве конечной и промежуточной продукции животноводства

2.1.2. Хозяйственно-биологические свойства крупного рогатого скота. Годовой цикл деятельности коровы

2.1.3. Системы и способы содержания крупного рогатого скота в различное время года. Методы содержания применительно к половозрастным и технологическим группам

2.1.4. Основные помещения молочно-товарной фермы, их оборудование. Получение высококачественного молока и его первичная обработка. Поточно-цеховая система производства молока

2.1.5. Воспроизводство крупного рогатого скота. Репродуктивный и половой циклы коровы. Выбор животных в состоянии охоты. Техника разведения и проведения отела

2.1.6. Выращивание молодняка в профилакторную, молочную, послемолочную фазу развития

2.1.7. Организация доращивания, откорма. Выращивание ремонтного молодняка.

### **2.2. Свиноводство**

2.2.1. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Специализация и типы свиноводческих хозяйств.

2.2.2. Методы содержания применительно к половозрастным и технологическим группам свиней. Оборудование основных и вспомогательных свиноводческих помещений

2.2.3. Воспроизводство свиней. Репродуктивный и половой цикл маток. Выбор животных, находящихся в состоянии охоты. Планирование опоросов. Подготовка животных к опоросу и его проведение

2.2.4. Выращивание поросят-сосунов и отъемышей

2.2.5. Выращивание ремонтного молодняка и откорм свиней. Виды и техника откорма. Способы интенсификации откорма

### **2.3. Овцеводство**

2.3.1. Хозяйственно-биологические свойства овец. Особенности размножения. Сезон ягнения. Воспроизводство овец.

2.3.2. Методы выращивания молодняка. Организация отъема. Формирование отар. Содержание овец в летний и зимний периоды

2.3.4. Откорм, нагул овец, организация проведения стрижки

### **2.4. Коневодство**

2.4.1. Биологические и хозяйственные особенности лошадей. Рабочие качества и их использование. Продуктивное коневодство

2.4.2. Воспроизводство, выращивание, содержание лошадей



## 2.5. Птицеводство

- 2.5.1. Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы. Системы выращивания и способы содержания
- 2.5.2. Комплектование, содержание, обслуживание родительского стада в яичном производстве. Инкубация яиц
- 2.5.3. Выращивание ремонтного молодняка. Производство мяса бройлеров

## 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.23 «Кормление животных с основами кормопроизводства»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – освоение студентами базовых знаний в области:

- научных основ полноценного нормированного кормления животных – роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, методам оценки химического состава, биологической и питательной ценности кормов для животных, влиянию на качество кормов способов их заготовки, наличия антипитательных факторов, методов подготовки кормов к скармливанию;
- нормированного физиологически обоснованного кормления животных как основному способу повышения продуктивности животных, профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям различной этиологии и воспроизводительной функции животных, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания при сбалансированном кормлении животных.

Основными **задачами** дисциплины является обеспечение студенту возможности:

- овладеть знаниями и освоить методы оценки химического состава, биологической и питательности ценности кормов и кормовых добавок для животных с учетом требований ГОСТ, освоить способы эффективного применения их при организации полноценного кормления животных. Приобретенные практические навыки органолептической и лабораторной оценки качества кормов и рационов использовать в диагностике, профилактике и лечении заболеваний животных, а также при проведении судебно-ветеринарной и ветеринарно-санитарной экспертизы кормов и рационов как факторов, провоцирующих снижение жизнеспособности, сохранности поголовья и продуктивности животных;
- овладеть методами определения физиологической потребности животных в питательных и биологически активных веществах, обеспечивающими реализацию генетического потенциала продуктивного долголетия животных и повышения качества продукции;
- освоить современную технологию кормления животных с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленную на профилактику нарушений обмена веществ в организме, повышение воспроизводительных способностей и продуктивности животных;
- овладеть биохимическими и зоотехническими методами контроля полноценности кормления в целях повышения продуктивности и профилактики болезней животных;
- освоить способы рационального, физиологически обоснованного и экономически эффективного использования кормов и кормовых добавок в рационах животных;
- овладеть современными знаниями основ кормопроизводства. Приобрести теоретические знания и практические навыки по разработке приемов возделывания кормовых культур, включая знания биологических особенностей кормовых культур. Изучить современные технологические приемы заготовки и хранения высококачественных кормов;
- развивать способности теоретического анализа проблем кормления животных и основ кормопроизводства, рационального использования современных достижений отечественной и зарубежной науки и практики, принятия обоснованных решений в целях повышения эффективности производства в условиях рыночной экономики.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	<p><b>- знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав тела животных и растений, физиологическое значение питательных и биологически активных веществ в питании животных;</li> <li>- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов и кормовых добавок;</li> <li>- нормы кормления животных, особенности нормирования в условиях промышленной технологии производства продуктов животноводства, типы кормления и структуру рационов, технологии кормления разных видов животных.</li> </ul> <p><b>- уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать средние пробы кормов для ботанического и химического анализа;</li> <li>- оценивать корма по химическому составу и энергетической ценности, определять их качество, и на основе этих данных формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li> <li>- определять потребности животных и составлять сбалансированные рационы кормления;</li> <li>- подбирать состав кормовых смесей и комбикормов для разных видов и половозрастных групп, животных с учетом их продуктивности и наличия кормов.</li> </ul> <p><b>- иметь навыки/или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения основных показателей химического состава кормов с использованием современных методов, приборов и лабораторного оборудования;</li> <li>- составления и анализа рационов, рецептов комбикормов и премиксов для разных видов животных.</li> </ul>
ПК-6	способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<p><b>- знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы контроля полноценности кормления животных, основные формы и проявления неполноценного кормления;</li> <li>- кормовые достоинства разных групп кормов, факторы, влияющие на состав и питательность, прогрессивные способы заготовки кормов.</li> </ul> <p><b>- уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рационы для животных разных видов, возраста, с учетом физиологического состояния. По результатам анализа формулировать обоснованное заключение и разрабатывать рекомендации по усовершенствованию рационов в целях повышения сохранности, воспроизводительных функций, продуктивности животных и качества продукции.</li> <li>- определять нарушения сбалансированности</li> </ul>

	рационов, отклонения по содержанию питательных веществ в рационе по внешним (клиническим) признакам, поведению, продуктивным и другим показателям животных. <b>- иметь навыки/или опыт деятельности:</b> - контроля полноценности кормления животных с использованием результатов зоотехнических и биохимических методов анализа кормов, рационов и кормовых добавок, осмотра и визуальной оценки упитанности животных, оценки внешних признаков нарушений баланса питательных веществ в рационе, оценки показателей продуктивности, воспроизводительных функций животных и качества получаемой продукции, оценки результатов биохимических исследований крови, мочи животных.
--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных.

Раздел 2. Корма и основы кормопроизводства.

Раздел 3. Нормированное кормление животных разных видов.

**4. Форма промежуточной аттестации** – зачет, курсовая работа, экзамен.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.24 «Гигиена животных»

### 1. Цель и задачи дисциплины

Гигиена животных является неотъемлемой частью в подготовке высококвалифицированного специалиста – ветеринарного врача.

Цель преподавания дисциплины – научить студентов определять и оценивать состояние воздушной среды помещения, водоисточников и качества воды, кормов и животноводческих объектов. Знание перечисленных вопросов позволяет ветврачам правильно оценивать неблагоприятные воздействия среды на организм животных и грамотно строить профилактические мероприятия.

Задачей изучения дисциплины является изучение факторов внешней среды и рекомендуемых нормативов и разработка условий выращивания и содержания, животных для обеспечения их здоровья, максимальной продуктивности, получения высококачественной продукции, а также изучение широкого круга вопросов, связанных с созданием на животноводческих объектах оптимальных гигиенических условий, решаемых при участии ветеринарного врача.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию,	Знать: - особенности формирования микроклимата в различных животноводческих помещениях и его влияние на животных; - санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению, воде и поению животных;

	<p>осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>- оптимальные гигиенические параметры при содержании различных видов и возрастных групп животных. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять показатели микроклимата животноводческих помещений;</li> <li>- проводить оценку качества воды и кормов и определять их соответствие зоогигиеническим требованиям.</li> </ul> <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить зоогигиеническую оценку микроклимата животноводческих помещений;</li> <li>- проводить контроль качества воды и кормов;</li> <li>- разрабатывать и осуществлять мероприятия по профилактике заболеваний животных, обусловленных недоброкачественной водой и кормами, нарушение правил и норм водопоя и кормления животных.</li> </ul>
ПК-20	<p>способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гигиенические и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к объектам в различных отраслях животноводства;</li> <li>- особенности проектирования и реконструкции животноводческих объектов с учетом гигиенических требований.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы оценки основных гигиенических параметров контролируемых на животноводческих объектах;</li> <li>- проводить экспертизу проектов, технологических линий и оборудования животноводческих объектов согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям.</li> </ul> <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки мероприятий по оптимизации гигиенических параметров на животноводческих объектах;</li> <li>- контроля и экспертной оценке проектов по строительству животноводческих комплексов и технологических процессов.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Зоогигиеническая характеристика внешней среды, окружающей животных

Раздел 2. Гигиена содержания животных

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.25 «Безопасность жизнедеятельности»

#### Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – дать обучающимся знания по созданию безопасных условий труда работников, методам защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и оказанию первой помощи.

**Задачи** дисциплины – изучение нормативно-правовых документов по охране труда; изучение методики аттестации рабочих мест; изучение способов оценки опасных и вредных производственных факторов; разработка решений по оптимизации условий труда; изучение последствий воздействия и способов ликвидации чрезвычайных ситуаций на людей и объекты сельскохозяйственного производства, методов защиты и приемов оказания первой помощи.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-10	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>- <b>знать:</b> трудовой кодекс Российской Федерации и другие законодательные акты по охране труда; основы производственной санитарии; технику безопасности при работе с животными; воздействие поражающих факторов чрезвычайных ситуаций на людей и объекты сельскохозяйственного производства; организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; теоретические основы оказания первой помощи;</p> <p>- <b>уметь:</b> проводить аттестацию рабочих мест; организовывать мероприятия по охране труда на производстве; осуществлять безопасное обслуживание сельскохозяйственных животных; оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы; оказывать первую помощь; оценивать обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций и проводить защиту персонала; рассчитывать содержание радионуклидов в воде и пище; определять продолжительность работы на местности, загрязненной РВ при допустимой дозе облучения; определять время подхода зараженного воздуха (ОВ и АХОВ) к объекту, а также возможное поражение людей и рассчитывать возможное заражение местности;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы на приборах для определения влажности, температуры, скорости движения воздуха, освещенности, запыленности и загазованности, уровня шума в производственных помещениях; использования нормативной документации при оценке условий труда на рабочих местах. работы на приборах радиационного контроля, подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве и при ЧС; оказания первой помощи; использования методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>

## 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Теоретические основы безопасности дисциплины. Организационно-правовые вопросы

Раздел 2. Производственная санитария.

- Раздел 3. Техника безопасности  
 Раздел 4. Пожарная безопасность  
 Раздел 5. Оказание доврачебной помощи  
 Раздел 6. Оценка чрезвычайных ситуаций  
 Раздел 7. Защита населения в ЧС  
 Раздел 8. Повышение устойчивости работы с.х. объектов в ЧС

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
 Б1.Б.26 «Клиническая диагностика»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины – изучение современных методов и последовательных этапов распознавания болезни и состояния больного животного с целью планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

**Задачи** дисциплины – овладение клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследования животных; приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов; умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	- <b>знать:</b> технику безопасности при работе с животными, ветеринарной аппаратурой и инструментарием; диагностические возможности современного ветеринарного оборудования; порядок проведения клинического исследования животного
		- <b>уметь:</b> логически интерпретировать результаты клинического и инструментального исследования животных при постановке диагноза; выстраивать диагностические алгоритмы клинических, лабораторных, инструментальных и функциональных исследований
		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> по технике проведения клинического исследования животных современными методами и применять их на практике и при проведении научных исследований
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-	- <b>знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма, основные методики клинического исследования и оценки функционального состояния организма животного.
		- <b>уметь:</b> использовать знания морфо-физиологических основ для постановки диагноза; интерпретировать результаты современных диагностических технологий

	физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> клинического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.
ПК-16	способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	<p>- <b>знать:</b> способы фиксации и укрощения животных; инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования в объеме, необходимом для проведения массовых диагностических мероприятий; порядок исследования отдельных систем организма; правила взятия, консервирования и пересылки крови, мочи, другого биохимического материала для лабораторного анализа; картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологиях</p> <p>- <b>уметь:</b> применять полученные знания на практике; использовать основные и специальные методы клинического исследования животных; оценивать результаты лабораторных исследований; проводить диспансеризацию.</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> по методологии распознавания болезненного процесса; по технике клинического обследования животных.</p>
ПК-21	способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации	<p>- <b>знать:</b> основы общей профилактики болезней животных, порядок сбора анамнеза, основные клинические признаки болезней животных незаразной этиологии</p> <p>- <b>уметь:</b> собирать анамнез, проводить клиническое обследование животных с последующим анализом полученной информации</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> по консультированию в вопросах профилактических мероприятий и диагностики болезней животных незаразной этиологии</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### 1. Общая диагностика.

##### 1.1. Введение. Структурно-логическая схема предмета.

Основное содержание. Определение предмета «Клиническая диагностика», его структурно-логическая схема, история становления. Значение клинической диагностики в подготовке ветеринарного врача, связь предмета с другими дисциплинами, изучаемыми на факультете. Основы профессиональной этики и деонтологии.

##### 1.2. Правила работы с животными. Методы клинического исследования.

Основное содержание. Подробно разбираются приемы обращения и фиксации животных. Рассматривается схема и методы клинического исследования животного, предварительное знакомство с животным (регистрация и анамнез), общие и специальные методы исследования.

##### 1.3. Распознавание болезненного процесса.

Основное содержание. Принципы классификации болезней. Дается определение понятиям симптома, синдрома, диагноза, прогноза и их классификация. Рассматривается клиническая документация и история болезни.

##### 1.4. Общее исследование.

Основное содержание. Дается характеристика габитуса и диагностическая значимость определения его каждого элемента (положение тела в пространстве, телосложение, упитанность, темперамент, конституция). Разбираются методы исследования волосяного покрова и кожи, видимых слизистых оболочек, поверхностных лимфатических узлов, приемы термометрии.

#### 2. Частная диагностика.

##### 2.1. Исследование органов дыхания.

Основное содержание. Приводится схема исследования органов дыхания у сельскохозяйственных животных. Разбираются методы исследования верхнего отдела дыхательных путей, грудной клетки, легкого и плевры. Дается характеристика перкуторных звуков в норме и при патологии легкого и плевры; рассматривается происхождение и изменение дыхательных шумов. Заканчивается изучение данного раздела характеристикой основных синдромов заболевания органов дыхания.

##### 2.2. Исследование сердечно-сосудистой системы.

Основное содержание. Рассматриваются схема и методы исследования сердца и кровеносных сосудов; топографическое расположение сердца и сердечного толчка у различных видов животных; тоны сердца и их изменения; шумы и их классификация; пороки сердца; электрокардиография; фонокардиография; исследование артериального пульса и его клиническая оценка; исследование периферических вен и разновидности венозного пульса; определение артериального и венозного кровяного давления; классификация аритмий; функциональные пробы при исследовании сердечно-сосудистой системы; синдромы сердечной и сосудистой недостаточности.

##### 2.3. Исследование органов пищеварения.

Основное содержание. Рассматриваются аппетит и его нарушения; прием корма и воды; расстройство жевания и глотания; отрыжка и жвачка, их нарушения; рвота и ее клиническое значение; исследование ротовой полости; исследование глотки и пищевода; исследование зоба у птиц; исследование рубца, сетки, книжки и сычуга у жвачных животных; исследование однокамерного желудка у животных; зондирование (пищевода, преджелудков и желудка) и его диагностическое и терапевтическое значение; значение исследования живота; исследование тонкого и толстого отделов кишечника; дефекация и ее расстройство; исследование печени; ректальное исследование и его диагностическое и терапевтическое значение; пробный прокол живота и исследование пунктата; физико-химические и микроскопические исследования желудочного содержимого у



моногастричных животных и содержимого преджелудков у жвачных; значение исследований фекалий; функциональные методы исследования органов пищеварения; основные синдромы заболеваний системы пищеварения.

#### *2.4. Исследование мочевой системы.*

Основное содержание. Значение исследования мочевой системы. Мочеотделение и мочеиспускание, их расстройства. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Значение исследования физических и химических свойств мочи. Микроскопическое исследование осадка мочи. Функциональные методы исследования почек. Основные синдромы заболеваний мочевой системы

#### *2.5. Исследование нервной системы.*

Основное содержание. Значение исследования нервной системы. Исследование поведения животного. Исследование черепа и позвоночного столба. Исследование органов чувств. Исследование поверхностной и глубокой чувствительности. Исследование двигательной сферы. Непроизвольные движения. Судороги. Парезы. Параличи. Исследование вегетативного отдела нервной системы. Исследование висцерально-кожных рефлексов. Основные синдромы заболеваний нервной системы.

#### *2.6. Исследование системы крови.*

Основное содержание. Оценка значения физико-химических и биохимических исследований крови животного; определение лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина, тромбоцитов, цветного показателя и гематокрита; значение исследования костно-мозгового пунктата. Морфологические особенности эритроцитов и лейкоцитов у различных видов животных, их патологические изменения; лейкограмма и ее изменения; методы функциональной диагностики; исследование селезенки; синдромы нарушения эритропоэза и лейкопоэза.

#### *2.7. Основы клинической биохимии.*

Основное содержание. Диагностика нарушений обмена веществ. Значение определения клинического и биохимического статуса при нарушении белкового, углеводного, жирового и водно-электролитического обмена. Диагностика нарушений, обусловленных недостаточностью витаминов А, Д, Е, С, группы В, макро- (Са, Р, Na и др.) и микроэлементов (Со, I, Cu, Zn, Ма и др.). Диспансеризация.

#### *2.8. Биогеоэкологической диагностики.*

Основное содержание. Значение биогеоэкологической диагностики массовых болезней, возникающих у животных вследствие неблагоприятных изменений биогеоэкоценозов и их компонентов. Экологическая характеристика популяций животных и биогеоэкоценозов для диагностики эндемических болезней.

#### *2.9. Система желез внутренней секреции.*

Основное содержание. Общие и специальные (УЗИ, рентгенологическое и функциональное исследование) методы исследования желез внутренней секреции. Клиническая значимость основных гормональных параметров. Патология гипоталамо-гипофизарной системы, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, тимуса, поджелудочной железы, надпочечников и половых желез.

#### *2.10. Исследование животных раннего возраста.*

Основное содержание. Анатомо-физиологические особенности животных раннего возраста. Основные синдромы болезней животных раннего возраста. Особенности клинического исследования молодняка.

### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа, экзамен.**

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – изучение современных методов инструментальной диагностики для определения состояния здоровья животного.

**Задачи** дисциплины – овладеть инструментальными методами исследования животных; ознакомиться с принципами (основами) устройства и работы диагностических инструментов и приборов, применяемых в клинической диагностике животных; получать объективные данные, позволяющие оценить состояние здоровья животных.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животного для решения профессиональных задач	- <b>знать:</b> основные проявления морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животного
		- <b>уметь:</b> выявлять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме животного
		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> по определению морфофункциональных признаков, физиологических состояний и патологических процессов в организме животного
ПК-2	умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	- <b>знать:</b> технику безопасности при работе с ветеринарным диагностическим оборудованием; диагностические возможности современного ветеринарного оборудования; порядок и технику проведения инструментальных методов диагностики
		- <b>уметь:</b> логически интерпретировать результаты клинического и инструментального исследования животных при постановке диагноза; выстраивать диагностические алгоритмы инструментальных исследований
		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> по технике проведения диагностического исследования животных современными методами и применять их на практике
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического	- <b>знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма, основные инструментальные методики исследования и оценки функционального состояния организма животного
		- <b>уметь:</b> использовать знания морфо-физиологических основ для постановки диагноза; интерпретировать результаты современных диагностических технологий
		- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> инструментального исследования животных и оценки функционального состояния организма животного

<p>исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>
--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### 1. Электрокардиография.

1.1 Основные функции миокарда. Регистрация электрокардиограммы. Анализ ЭКГ. Аритмии сердца. Анализ аритмий. Признаки нормального и измененного ритма. Аритмии, возникшие вследствие нарушения автоматизма синусового узла.

Основное содержание. Синусовая тахикардия и брадикардия. Синусовая аритмия. Остановка синусового узла. Эктопические аритмии (гетеротропные нарушения ритма). Пассивные эктопические ритмы. Мигрирующий наджелудочковый ритм. Предсердные ритмы. Атриовентрикулярные (узловые) ритмы. Желудочковый (идиовентрикулярный) ритм. Активные эктопические ритмы. Экстрасистолия. Предсердная, атриовентрикулярная (узловая) и желудочковая экстрасистолия. Парасистолия. Пароксизмальная тахикардия. Предсердная, атриовентрикулярная (узловая) и желудочковая пароксизмальная тахикардия. Трепетание и мерцание предсердий и желудочков.

1.2 Аритмии, возникшие вследствие нарушения проводимости миокарда.

Основное содержание. Синоатриальная (синаурикулярная блокада), внутрисердечная, атриовентрикулярная (АВ блокада I, II и III степени) и внутрижелудочковая блокада (блокада левой и правой ножки пучка Гиса). Комбинированные аритмии. Синдром слабости синусового узла. Атриовентрикулярная диссоциация. Синдром преждевременного возбуждения желудочков (синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта). Аритмии возникшие вследствие нарушения сократимости миокарда (инотропные). Альтернирующий пульс. Прогностическая значимость аритмий.

#### 2. Ультразвуковая диагностика

2.1. Физические основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики.

Основное содержание. Изучаются основные понятия, применяемые в ультразвуковой диагностике. Дается понятие об ультразвуковых артефактах. Применение эффекта Доплера в ультразвуковой диагностике. Эхокардиография.

2.2. Ультразвуковая визуализация органов мочеполовой системы у здоровых животных и при патологии

Основное содержание. Изучается ультрасонографическая структура мочевого пузыря, мочеточников, почек, матки, предстательной железы, яичников у различных видов животных.

### 2.3. Ультразвуковая визуализация органов пищеварительной системы у здоровых животных и при патологии

Основное содержание. Изучается ультрасонографическая структура печени, селезенки, поджелудочной железы, кишечника.

3. Эндоскопия. Основное содержание. Дается понятие об эндоскопии, истории ее развития, характеристика преимуществ и недостатков эндоскопии как метода исследования, демонстрируется оборудование для гибкой и жесткой эндоскопии. На примере учебного фильма демонстрируются возможности современных эндоскопов в диагностике заболеваний внутренних органов у животных.

4. Биопсия. Основное содержание. Виды биопсии. Инструменты для биопсии. Правила отбора, хранения и доставки в лабораторию биопсийного материала. Техника пункции естественных полостей и полых органов у различных видов животных (цистоцентез, лапароцентез, перикардицентез и др.)

5. Томография. Основное содержание. Рассматриваются линейная томография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография. Их преимущества и недостатки перед другими методами визуальной диагностики. Показания и противопоказания к проведению этих методов исследования.

6. Зондирование. Основное содержание. Исследование органов пищеварительной системы у разных видов животных с помощью зондирования. Зондирование преджелудков у овец и коз; желудка у свиней и собак. Исследование содержимого рубца у жвачных и желудочного содержимого у моногастричных животных.

#### 7. Рентгенология

##### 7. 1. Общая рентгенология.

Основное содержание. Ветеринарная рентгенология как научная и клиническая дисциплина. Основные этапы развития отечественной и зарубежной ветеринарной рентгенологии. Физическая сущность и основные свойства рентгеновских лучей. Закономерности формирования рентгеновского изображения (суммационный характер, суперпозиция и субтракция теней, тангенциальный эффект, проекционное искажение величины, формы и размеров объекта).

Общие сведения о рентгеновском оборудовании. Классификация рентгеновских аппаратов. Структурная схема и основные элементы рентгеновского аппарата. Излучатель и рентгеновская трубка, их устройство. Световой центратор. Проверка совмещения светового и радиационного полей.

Приемники рентгеновского изображения. Радиографическая пленка: формат, чувствительность, средний градиент, фотографическая широта, зернистость, вуаль. Характеристическая кривая. Усиливающие экраны, типаж, фотографическое действие, разрешение, срок годности. Рентгеновский кабинет и его оборудование. Дополнительные приспособления для рентгенологического исследования животных. Фотохимическая обработка рентгеновской пленки. Радиационная безопасность.

##### 7. 2. Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы животных.

Основное содержание. Общая характеристика рентгенологического исследования костей и суставов. Основные элементы рентгенологической семиотики при различных патологических изменениях в костях. Основные рентгенологические симптомы перелома. Заживление переломов. Особенности переломов костей у котят и щенков. Вывихи и подвывихи костей. Особенности огнестрельных переломов костей. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей и суставов: остеомиелит, периостит, спондилит. Хронические заболевания суставов: остеохондроз, деформирующий спондилез, артроз, рахит. Аномалии и пороки развития костей.

##### 7. 3. Рентгенодиагностика болезней органов грудной полости у животных

Основное содержание. Изучается методика проведения рентгенографии при исследовании органов грудной полости (выбор оптимальной проекции, порядок укладки и экспозиции). Рентгенанатомия органов грудной полости в боковой и прямой проекции.

Рассматриваются видовые и возрастные особенности сердечно-сосудистой системы, которые влияют на интерпретацию результатов рентгенографии. Даются рентгенографические критерии оценки состояния сердечно-сосудистой системы.

Рассматриваются показания к рентгенографии грудной клетки и варианты клинических состояний, которые могут быть с ними связаны, а также приводятся общие радиологические признаки каждого состояния с подробными иллюстрациями из коллекции рентгенограмм.

#### 7. 4. Рентгенодиагностика болезней органов брюшной полости у животных

Основное содержание. Изучается методика проведения рентгенографии при исследовании органов мочевой системы (выбор оптимальной проекции, порядок укладки и экспозиции). Рентгеноанатомия органов брюшной полости в боковой и прямой проекции. Дается характеристика различных методов внутривенной урографии и стратегия выбора контрастного вещества. Дается характеристика способов цистографии, как методов диагностической визуализации мочевого пузыря.

Изучается методика проведения рентгенографии при исследовании пищевода, желудка, кишечника и печени (выбор контрастного вещества и оптимальной проекции, порядок укладки и экспозиции). Рентгеноанатомия органов пищеварения в боковой и прямой проекции. Дается определение возможностей обзорной и контрастной рентгенографии органов пищеварения. Изучаются возможности рентгенографии в диагностике патологии печени.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.28 Внутренние незаразные болезни**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах, чтобы дать студентам теоретические и практические знания по общей профилактике и терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний неинфекционного характера.

**Задачи** разработка надежных способов групповой и индивидуальной диагностики, терапии и профилактики незаразных болезней животных.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-3	осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их	- знать: параметры эффективного диспансерного наблюдения за животными при незаразной патологии, знать основы профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний неинфекционной природы. - уметь: осуществлять эффективный диспансерный учет за животными при незаразной патологии, проводить оздоровительные и профилактические мероприятия,

	<p>применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>направленные на ликвидацию и предупреждение заболеваний неинфекционной природы. - иметь навыки и /или опыт деятельности: проведения алгоритма диспансеризации для выявления, устранения и профилактики заболеваний неинфекционной природы.</p>
ПК-4;	<p>способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно - профилактической деятельности</p>	<p>- знать методики клинко-иммунологического исследования; анатомио-физиологические особенности различных половозрастных групп животных; этиологию и симптомы патологического проявления при заболеваниях различных органов и систем организма животного; функциональное состояние организма животных с учетом физиологического состояния и особенностей эксплуатации - уметь дифференцировать животных по возрастным, породным особенностям, продуктивным качествам, направлением использования и физиологическому состоянию; системно проводить клинко-иммунологические исследования животных с целью постановки диагноза; - иметь навыки и /или опыт деятельности владения общепринятыми методами и методиками клинического исследования животных принципами , средствами и методами ветеринарной терапии</p>

ПК-5;	<p>способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных</li> <li>- закономерности развития эпизоотического процесса инфекционных, инвазионных и незаразных болезней рыб, пчел, пушных зверей, в том числе токсикозов, патогенеза и глубину патологических изменений</li> <li>- заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови</li> </ul> <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить диспансеризацию, животных, основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях у взрослого поголовья, молодняка и новорожденных животных</li> </ul> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами терапии и профилактики заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови,</li> <li>- выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок),</li> <li>- использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</li> </ul>
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями,</p>	<p>- знать</p> <p>теоретические основы терапевтического лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p> <p>- уметь</p> <p>назначать адекватное терапевтическое лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации</p>

	соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	лечебного диетического кормления больных и здоровых животных - иметь навыки и /или опыт деятельности назначать адекватное терапевтическое лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных
ПК-21	способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	- знать: профилактику, диагностику болезней и лечение животных, - уметь: консультировать в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных - иметь навыки и /или опыт деятельности: проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных незаразной этиологии

### 3. Краткое содержание дисциплины

предмет «Внутренние незаразные болезни» изучает причины возникновения, особенности течения у животных внутренних незаразных болезней, разрабатывает методы диагностики, лечения и профилактики.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.29 «Оперативная хирургия и топографическая анатомия»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Основная цель** изучения дисциплины: «Оперативная хирургия с топографической анатомией» заключается в формировании у студентов научного мировоззрения о многообразии биологических объектов, изучении основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах; теоретическом обосновании, технологии организации и проведения хирургических операций; изучению и отработки правил фиксации, фармакологического обезболивания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций

**Основными задачами** дисциплины являются изучение: теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций. Дать обучающимся теоретические и практические знания и умения, навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней у животных

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**



Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	способность и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>- знать</b> закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции;</p> <p><b>- уметь</b> организовывать и проводить массовые хирургические операции;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> в правилах ведения истории болезни на животных;</p>
ПК-3	осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	<p><b>- знать</b> методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных; методы асептики и антисептики и их применение</p> <p><b>- уметь</b> осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при хирургической патологии</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> иметь навыки владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйства при хирургической патологии у животных</p>
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и	<p><b>- знать</b> теоретические аспекты, технологию организации и проведения хирургической операции; методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных;</p> <p><b>- уметь</b> назначать больным адекватное хирургическое лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> владения техникой тканевой и новокаиновой терапии при хирургической патологии;</p>

	неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	
ПК-16	способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	<p><b>- знать</b> патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; общие принципы лечебно-профилактической работы по хирургии, технике безопасности при проведении хирургической помощи животным.</p> <p><b>- уметь</b> составить план проведения хирургической операции, останавливать кровотечение, накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки; проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> в технике диагностических исследований животных и использовании лабораторных приборов</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Оперативная хирургия с топографической анатомией (общая часть раздел 1) изучает: основы топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах; технику безопасности и профилактику травматизма. Фиксацию и фармакологическое обезболивание животных. Обезболивание. Историю обезболивания и его значение для ветеринарной хирургии. Роль отечественных учёных в развитии учения об обезболивании. Понятие о наркозе и анестезии. Виды наркоза и способы их применения. Наркоз лошадей, жвачных собак кошек. Осложнения при наркозе, их предупреждение и устранение. Местное обезболивание и характеристику анестезирующих средств. Виды анестезии: поверхностная, инфильтрационная, проводниковая, спинномозговая. Разъединение тканей. Инструменты для разъединения тканей. Понятие о рациональных разрезах. Виды разрезов по форме, направлению и глубине. Разъединение костной ткани. Кровотечение и его виды. Виды остановки кровотечения. Способы остановки кровотечения. Способы восстановления потерянной крови. Элементы хирургических операций. Способы соединения тканей. Инъекции, пункции. Показания и техника внутривенных, подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных и внутрикостных инъекций. Инструментарий.

Оперативная хирургия с топографической анатомией (специальная часть раздел 2) занимается изучением обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций у сельскохозяйственных и домашних животных и птицы.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## Б.1Б.30 «Общая и частная хирургия»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Основная цель** в подготовке ветеринарного специалиста состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных. Многие разделы дисциплины имеют прикладное значение для акушерства, эпизоотологии, терапии и др.

**Основными задачами** дисциплины являются изучение: теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций; общих и специфических признаков хирургических заболеваний; процессов воспаления, регенерации, трансплантации и выздоровления; закономерностей и механизмов развития хирургической патологии; методов военно-полевой хирургии; теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных проявлений хирургической инфекции; методов лечения и профилактики патологий в области глаза и зубочелюстной системы животных; клинических, гематологических, морфологических, биохимических и физиологических показателей травмированного организма.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	способность и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>- знать</b> закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции;</p> <p><b>- уметь</b> организовывать и проводить массовые хирургические операции;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> в правилах ведения истории болезни на животных;</p>
ПК-3	осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и	<p><b>- знать</b> методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных;</p> <p>методы асептики и антисептики и их применение</p> <p><b>- уметь</b> осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при хирургической патологии</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> иметь навыки владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйства при хирургической патологии у животных</p>

	радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p><b>- знать</b> теоретические аспекты, технологию организации и проведения хирургической операции; методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных;</p> <p><b>- уметь</b> назначать больным адекватное хирургическое лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> владения техникой тканевой и новокаиновой терапии при хирургической патологии;</p>
ПК-16	<p>способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p><b>- знать</b> патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; общие принципы лечебно-профилактической работы по хирургии, технике безопасности при проведении хирургической помощи животным.</p> <p><b>- уметь</b> составить план проведения хирургической операции, останавливать кровотечение, накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки; проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> в технике диагностических исследований животных и использовании лабораторных приборов</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

**Общая хирургия** изучает основы хирургических заболеваний, которые встречаются в органах и тканях и являются общими для всех тканей или отдельных их групп. Она подробно рассматривает причины (этиологию), механизм развития (патогенез), общие клинические признаки, способы распознавания (диагностика), течение и исход заболеваний, а также разрабатывает общие лечебные и профилактические мероприятия. Общая хирургия представляет собой теоретическую основу всех хирургических дисциплин.

**Частная хирургия** занимается изучением хирургических заболеваний отдельных областей и органов тела животного. При рассмотрении того или иного заболевания уделяется особое внимание изучению условий его развития, частных клинических признаков, специальных методов исследования, дифференциальной диагностики, особенностей лечения и профилактики. Из частной хирургии выделены два самостоятельных курса: офтальмология и ортопедия. Первая изучает анатомию, физиологию, методы исследования и болезни глаза, а вторая – болезни копыт и подковывание животных.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.31 «Акушерство и гинекология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** – дать обучающимся твердые знания по теории и основам деятельности в области управления процессами размножения животных и лактации. Выработать высокую общую и профессиональную врачебную культуру и этику, аналитическое мышление, способность самостоятельно изыскивать и использовать новые знания, планировать и организовывать работу по интенсивному воспроизводству сельскохозяйственных животных.

**Основные задачи дисциплины** - дать обучающимся знания, необходимые ветеринарному врачу широкого биологического и производственного профиля, позволяющие работать в ветеринарных станциях, ветеринарных лечебницах и участках, в частных ветеринарных клиниках, в сельскохозяйственных, перерабатывающих и в племпредприятиях, в научно-исследовательских и учебных заведениях, заниматься предпринимательской деятельностью.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным	<p><b>- знать:</b> функциональную морфологию органов размножения и молочной железы млекопитающих, нейрогуморальные механизмы регуляции половых процессов, маммогенеза, секреции и выведения молока.</p> <p><b>- уметь:</b> сущность оплодотворения и беременности, формирование и внутриутробное развитие эмбриона и плода, критические периоды в их развитии, влияние беременности на материнский организм. Проводить организационные мероприятия по системе воспроизводства, включая</p>

	диагнозом	искусственное и естественное осеменение животных; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> диагностики функционального состояния половых органов, феноменов полового цикла, беременности и контроля за их течением.
ПК-3	осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики диагностики лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.	- <b>знать:</b> сущность и механизм родового акта, нейроэндокринной его регуляции, требования к его ведению, принципы родовспоможения и контроля за течением родов и послеродового периода. Основные болезни, развивающиеся во время беременности, родов и в послеродовой период, причины их вызывающие, механизмы возникновения и развития, клиническое проявление и течение, основные принципы профилактики и лечения. - <b>уметь:</b> выполнять основные клинические и лабораторные исследования, в том числе: трансректальный и другие методы определения беременности и бесплодия; диагностику заболеваний половой системы, молочной железы и новорожденных животных; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> ведения нормальных и патологических родов, техникой родовспоможения, методами искусственной гормональной индукции и синхронизации родов. Дифференциальной диагностики причин и форм аборт, других болезней беременных, родовых и послеродовых заболеваний у сельскохозяйственных животных, приемами их профилактики.
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым	- <b>знать:</b> методы терапии животных при патологии беременности, родов и послеродового периода, методы регуляции функциональной деятельности молочной железы, диагностики и дифференциальной диагностики маститов и других болезней молочной железы, современными методами терапии животных. - <b>уметь:</b> оказывать помощь при патологии репродуктивной системы животных и патологии молочной железы. - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> назначения терапии при патологии репродуктивной системы животных и патологии молочной железы.

	группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно профилактической деятельности	
ПК-6	способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> основные принципы акушерской, гинекологической, андрологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных. Научные основы и практические методы гормональной регуляции репродуктивной функции и гормонального контроля за воспроизводством животных.</li> <li>- <b>уметь:</b> проводить мероприятия по профилактике и лечению акушерско-гинекологических болезней, в том числе по диспансеризации поголовья животных.</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> клинико-гинекологических и андрологических исследований животных, диагностики болезней органов размножения, гинекологической и андрологической диспансеризации животных, методами проведения лечебных процедур и регуляции плодовитости самок и половой потенции производителей, получения и оценки спермы и техникой искусственного осеменения</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Анатомо-топографические особенности половых органов самок и самцов с.-х. животных. Фолликуло- и овогенез, овуляция, формирование желтого тела, атрезия фолликулов. Гормонопродуцирующие структуры яичников. Половые гормоны и их биологическое действие. Нейрогуморальная регуляция генеративной и гормональной функции яичников. Половой цикл самок с.-х. животных и факторы его обуславливающие. Видовые особенности полового цикла. Полноценные и неполноценные половые циклы Сперматогенез и его гормональная регуляция. Сперма, ее основные биологические и физико-химические свойства. Строение спермиев и биохимические процессы, обеспечивающие энергию спермиев Сущность и процесс оплодотворения животных. Внутриутробное формирование и развитие эмбриона и плода. Плацента и видовые особенности взаимосвязи плаценты и плода. Основные функции плаценты. Беременность как физиологический процесс. Изменения в организме беременного животного. Диагностика беременности. Контроль за течением беременности и внутриутробным развитием плода. Понятие о родовом акте и факторы, обуславливающие наступление родов. Послеродовая инволюция половых органов у животных и изменение в организме родильницы. Видовые особенности течения и основные принципы ведения послеродового периода. Рациональные сроки осеменения животных после родов. Болезни беременных животных. Патология родового акта. Задержание последа Патология послеродового периода. Послеродовая субинволюция матки и метриты. Послеродовая септическая инфекция. Метрит-мастит-агалактия свиноматок, прогнозирование и основные принципы профилактики родовых и послеродовых заболеваний. Видовые особенности строения и функции молочной железы животных разных видов. Болезни молочной железы. Этиология, патогенез, клинические признаки, классификация и диагностика мастита.

Основные принципы терапии и профилактики мастита. Бесплодие и малоплодие животных. Классификация бесплодия. Научные основы и практические методы применения гормональных и гормоноподобных препаратов для восстановления функции яичников и повышения плодовитости животных. Бесплодие производителей. Искусственное осеменение животных и его научное и практическое значение. Теоретические основы и практические методы получения спермы. Научные основы и технология искусственного осеменения овец, коров и телок. Научные основы и технология искусственного осеменения свиней, лошадей и птиц. Научные основы и практические методы трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота. Гормональные методы программированного воспроизводства и повышения плодовитости животных.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – Зачет, экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.32 «Паразитология и инвазионные болезни»

#### 1. Цель и задачи дисциплины.

**Цель** изучения дисциплины - дать обучающимся знания по систематическому положению, морфологии и биологии паразитических организмов, вызывающих инвазионные болезни человека и животных.

**Задачи дисциплины** – изучение основ взаимоотношений живых организмов, возникновение и распространение паразитизма, его роль в природе. Изучение основных инвазионных болезней, причин их возникновения, клинического проявления, эпизоотологии, диагностики, лечения, профилактики. Освоение методов прижизненной и посмертной диагностики инвазионных болезней, прогнозирование ситуации по их распространению. Разработка мероприятий по борьбе и профилактике с инвазионными болезнями в условиях разных форм ведения животноводства на основе современных научно-технических достижений.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных	<p><b>Знать</b> теоретические основы систематики, морфологии и биологии паразитических организмов; основные методы диагностики, лечения и профилактики инвазионных болезней.</p> <p><b>Уметь</b> самостоятельно планировать, организовывать и осуществлять мероприятия по оздоровлению от инвазионных болезней и формированию здорового поголовья.</p> <p><b>Иметь навыки/ или опыт деятельности</b> работы на современном диагностическом оборудовании, владеть методами диагностики, обнаружения и идентификации возбудителей паразитарной природы, методами клинического обследования, отбора</p>



	патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	патматериала и отправки его в лабораторию, методами наблюдения и эксперимента, методами анализа и интерпретации полученных результатов, навыками составления планов по профилактике и борьбе с инвазионными болезнями, а также оценки качества проведенных мероприятий.
ПК-6	Способность и готовность назначать больным животным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.	<p><b>Знать</b> теоретические основы и правила работы с лекарственными средствами, механизм их действия и обоснованность применения противопаразитарных средств, основные методы их введения и выбора для лечения и профилактики инвазионных болезней.</p> <p><b>Уметь</b> самостоятельно планировать, организовывать и осуществлять мероприятия по диагностике, лечению и профилактике инвазионных болезней и организовывать лечебное кормление больных животных.</p> <p><b>Иметь навыки/ или опыт деятельности</b> для анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности. методами наблюдения и эксперимента, методами анализа и интерпретации полученных результатов, навыками составления планов по профилактике и борьбе с инвазионными болезнями, а также оценки качества проведенных мероприятий.</p>
ПК-11	Способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней общих для человека и животных, охране	<p><b>Знать</b> нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, ветеринарные правила и нормы и использовать их в своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь</b> анализировать и интерпретировать полученные</p>

	территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.	результаты, составлять планы по профилактике и борьбе с инвазионными болезнями, а также оценивать качество проведенных мероприятий. <b>Иметь навыки/ или опыт деятельности</b> для проведения диагностических, лечебных и профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее опасных и значимых заболеваний; осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.
ПК-15	Способность и готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<b>Знать</b> нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, ветеринарные правила и нормы и использовать их в своей профессиональной деятельности. <b>Уметь</b> самостоятельно планировать, организовывать и осуществлять карантинные мероприятия и мероприятия по защите населения в очагах особо опасных болезней, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. <b>Иметь навыки/ или опыт деятельности</b> по проведению мониторинга возникновения и распространения инфекционных и инвазионных болезней, защиты окружающей среды и населения от особо опасных инфекций, стихийных бедствиях и ухудшению радиационной обстановки.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

1. Общая паразитология: Введение в паразитологию. Определение паразитологии, ее содержание и объем, место паразитологии в системе биологических наук. Краткая история паразитологии. Роль отечественных ученых в ее развитии. Задачи паразитологии по развитию животноводства, охране природы и здоровья человека.

Биологические основы паразитизма. Происхождение и распространение паразитизма. Взаимоотношения паразита и хозяина. Учение об инвазионных болезнях. Организм как среда обитания паразитов. Влияние среды обитания на морфологию и биологию

паразитов. Эпизоотология, иммунитет, принципы терапии и профилактики при инвазионных болезнях.

**2. Ветеринарная гельминтология.** Общая характеристика основных типов и классов паразитических червей, их систематическое положение, морфология, биология, физиология. Медико-социальное и ветеринарное значение. Нематоды и нематодозы: стронгилятозы дыхательной и пищеварительной систем, трихоцефалитозы, спируратозы, филиариатозы, диоктофиматозы, оксиуратозы, рабдитатозы. Акантоцефалы и акантоцефалезы: макраканторинхоз, филликолез, полиморфоз. Трематоды и трематодозы: фасциолез, дикроцелиоз, парамфистомоз, простогонимоз, описторхоз и другие. Цестоды и цестодозы. Ларвальные цестодозы: цистицеркозы бычий, целлюлозный, гидатигенный, пизиформный, эхинококкоз, альвеококкоз, ценуроз. Имагинальные цестодозы плотоядных и птиц: тенидозы, дипилидиоз, дифиллоботриоз, давениоз и др. Учение академика К.И. Скрыбина о дегельминтизации и девастации.

**3. Ветеринарная энтомология.** Введение в энтомологию. Общая характеристика насекомых, их систематическое положение, морфология, биология, физиология. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней. Гиподерматозы, гастрофилезы, эстрозы, маллофагозы, мелофагозы, сифункулятозы, сифонаптерозы. Компоненты гноса. Методы учета, сбора и исследования насекомых. Меры борьбы и профилактики с паразитическими насекомыми.

**4. Ветеринарная акарология.** Биологическое, ветеринарное и медицинское значение клещей. Систематическое положение, морфология, биология и экология клещей. Иксодовые, аргасовые, гамазидные, акариформные клещи и вызываемые ими болезни. Клещи амбарно-зернового комплекса. Эпизоотология, меры борьбы и профилактики при акариозах животных.

**5. Ветеринарная протозоология:** общая характеристика возбудителей протозоозов, систематическое положение, особенности морфологии и биологии, эпизоотология, иммунитет, основы терапии и профилактики протозойных болезней. Гемаспориозы (бабезиозы, тейлериозы). Прокариоты (анаплазмоз, эperyтритрозоноз). Кокцидиозы (кокцидиоз, токсоплазмоз, саркоцистоз, безноитиоз, изоспороз). Кинетопластидозы (мастигофорозы: су-ауру, трихомоноз, случная болезнь). Цилятозы (балантидиоз).

#### **4. Форма промежуточной аттестации- зачет.**

### **Аннотация рабочей программы Б1.Б.33 «Эпизоотология и инфекционные болезни»**

**Цель** дать обучающимся знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

**Задачи:** изучить: основные разделы общей и частной эпизоотологии и ветеринарной санитарии, а именно: эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета; эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях; эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней; комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных; приемы и методы эпизоотологического исследования; принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве; средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях; основы ветеринарной санитарии – дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их

применение в практических условиях; основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношениях инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-3	осуществлять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, знание методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	<p>- <b>знать:</b> значение эпизоотологии и ее место среди дисциплин, изучающих инфекционные болезни; основные характеристики инфекционных болезней животных; задачи эпизоотологии в диагностике, профилактике и ликвидации инфекционных болезней</p> <p>- <b>уметь:</b> составить акт эпизоотологического обследования хозяйства, уметь выработать заключения и рекомендации по профилактике и оздоровительным мероприятиям</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> комплексного метода диагностики инфекционных болезней; эпизоотологического обследования хозяйства; составления календарного плана профилактических и оздоровительных мероприятий в благополучном и неблагополучном хозяйствах; организации и контроля эффективности проводимых ограничительных и карантинно-оздоровительных мероприятий.</p>
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<p>- <b>знать:</b> современные терапевтические подходы в лечении инфекционных заболеваний животных (специфическая терапия, симптоматическая, патогенетическая).</p> <p>- <b>уметь:</b> организовать и провести лечебную работу с инфекционно больными животными в изоляторе и в производственных помещениях хозяйства; организовать скормливание лечебных премиксов как группового метода профилактики и лечения животных при инфекционных болезнях; провести оценку пригодности диагностикумов, вакцин, сывороток и других специфических биопрепаратов; уметь составлять календарный план оздоровительных мероприятий; организовать и провести лечебную работу с инфекционно больными животными в изоляторе и в производственных помещениях хозяйства; проводить профилактику анафилактического шока, лечить животных в случае его возникновения; оценить поствакцинальные реакции и осложнения у животных, принимать необходимые меры в случаях их возникновения</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> введения средств специфической, симптоматической, патогенетической терапии животным, птицам, рыбам, пчелам при инфекционной патологии; назначения диетотерапии при инфекционной патологии животных и птиц; подбора адекватного и основанного на данных лабораторных экспертиз назначения средств антибактериальной и противовирусной терапии в оптимальной дозировке и кратности введения.</p>

ПК-15	<p>способность и готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>- <b>знать:</b> эпизоотологическое значение различных форм инфекций, естественной резистентности и иммунитета при проведении профилактических и оздоровительных мероприятий; основные клинические формы и течение инфекционных болезней; сущность эпизоотического процесса и его движущие силы; основные задачи и принципы противоэпизоотической работы; основную систему общих и специальных профилактических мероприятий в благополучных хозяйствах; основную систему общих и специфических мероприятий в неблагополучных хозяйствах;</p> <p>- <b>уметь:</b> разработать и осуществить комплекс профилактических и оздоровительных мероприятий в животноводстве; провести эпизоотологическое обследование хозяйства с целью выяснения эпизоотической обстановки и постановки диагноза на инфекционную болезнь; провести массовые клинические обследования животных с целью постановки клинического диагноза на инфекционную болезнь и назначить необходимое лечение; провести патологоанатомические вскрытия трупов и вынужденно убитых животных с целью постановки патологоанатомического диагноза на инфекционную болезнь;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> аэрозольной дезинфекции помещений в присутствии животных; разработки и осуществления комплекса профилактических и оздоровительных противоэпизоотических мероприятий в животноводстве, птицеводстве, рыбоводстве и пчеловодстве; оценки пригодности биопрепаратов (вакцин, сывороток, диагностикумов и др.); применения различных специфических и неспецифических препаратов для лечения больных инфекционными болезнями животных</p>
ПК-16	<p>способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p>- <b>знать:</b> основные принципы диагностики инфекционных болезней; особенности профилактических мероприятий при инфекционных болезнях; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации; особенности противоэпизоотической защиты крупных хозяйств промышленного типа.</p> <p>- <b>уметь:</b> провести массовую иммунизацию животных, включая подкожный, внутримышечный, аэрозольный и оральный методы введения биопрепаратов; профилактировать анафилактический шок, провести лечение животных в случае возникновения поствакцинальных реакций и осложнений; провести комплекс общих профилактических мероприятий, включая ветеринарно-санитарные, организационно-санитарные и организационно-хозяйственные меры; выполнить дезинфекцию помещений, навоза, территорий ферм и пастбищ.</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения эпизоотологического обследования хозяйства для выяснения эпизоотической обстановки и постановки эпизоотологического диагноза на инфекционную болезнь; проведения массового клинического обследования животных для постановки клинического диагноза на инфекционную болезнь: интерпретации результатов лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза: отбора патматериала и проведения минимальных диагностических исследований в условиях хозяйств для уточнения диагноза; проведения клинического исследования животных при особо опасных инфекциях (сап, бешенство, сибирская язва, бруцеллез и др.) с соблюдением техники безопасности; организации и проведения массовой иммунизации животных, включая подкожный, внутримышечный, оральный и аэрозольный методы введения биопрепаратов; проведения дезинфекции помещений, территорий и пастбищ; проведения профилактической, текущей</p>

		<p>и заключительной дезинфекций, обеззараживания навоза; проведения аэрозольной дезинфекции помещений в присутствии животных; применения лечебных премиксов при групповом методе профилактики и лечения инфекционных болезней животных; применения серологических и аллергических исследований птиц на пуллороз-тиф, туберкулез и респираторный микоплазмоз; выделения и определения возбудителей колибактериоза, стрептококкоза, пастереллеза из патматериала, взятого от павшего молодняка животных; проведения серологической типизации возбудителей колибактериоза, сальмонеллеза и выявления животных-сальмонеллоносителей; проведения осмотра пчелиных семей и отбора патматериала и живых пчел для исследования в лаборатории; проведения лечебно-профилактических обработок пчелосемей при различных инфекционных болезнях; отбора патматериала от рыб и из проб воды для лабораторных исследований; постановки биопробы на рыбах и проведения лечебных обработок: пероральное введение, инъекции.</p>
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1. Общая эпизоотология с ветеринарной санитарией

**1. Введение в эпизотологию.** Эпизоотология как наука. Предмет и задачи эпизоотологии. Общая и частная эпизоотология. История развития эпизоотологии и ее достижения. Роль отечественных ученых в развитии эпизоотологии, изучении и ликвидации инфекционных болезней животных, пчел и рыб. Эпизоотология и санитарная охрана окружающей среды. Методы эпизоотологии. Связь эпизоотологии с другими науками. Экономический ущерб при инфекционных болезнях животных и экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий. Современная эпизоотическая обстановка. Задачи эпизоотологии на современном этапе развития животноводства. Охрана здоровья людей от болезней, общих человеку и животным. Методологические основы построения курса эпизоотологии.

**2. Эпизоотические аспекты учения об инфекции.** Характеристика инфекционной болезни. Инфекция, ее виды и их эпизоотологическое значение. Инфекционная болезнь. Этиология инфекционной болезни. Значение микроорганизма, макроорганизма и факторов внешней среды в возникновении инфекционной болезни. Течение, клинические формы и динамика инфекционной болезни.

**3. Учение об эпизоотическом процессе.** Эпизоотический процесс как эпизоотологическая категория. Теория эпизоотического процесса (возникновение, развитие, внутренние различия, противоречия и регуляция). Эпизоотическая цепь и ее обязательные звенья; источник возбудителя инфекции, механизм передачи возбудителя, восприимчивый организм. Биологические (первичные), природно-географические и социально-экономические (вторичные) движущие силы эпизоотического процесса. Особенности эпизоотического процесса при смешанных инфекциях и факториальных болезнях. Источник возбудителя инфекции. Больные и переболевшие животные, микробоносители как источники возбудителя инфекции. Эпизоотологическое значение зараженного организма в зависимости от формы инфекции, стадий болезни, ее тяжести и клинического проявления. Пути выделения возбудителя из организма зараженного животного. Виды микробоносительства и их эпизоотологическое значение. Понятие о резервуаре возбудителя инфекции. Значение диких животных, паразитических членистоногих в развитии эпизоотического процесса. Механизм передачи возбудителя инфекции. Специфичность механизма передачи. Способы, пути, фазы и факторы распространения инфекционных болезней, горизонтальная и вертикальная передача возбудителей болезней. Механические и биологические переносчики возбудителей болезней. Формы взаимоотношений между переносчиками и возбудителями инфекционных болезней.

Восприимчивые животные. Видовая, внутривидовая и групповая восприимчивость животных. Индекс контагиозности инфекционной болезни и иммунологическая структура стада. Влияние групповой восприимчивости животных на эпизоотический процесс. Понятие о групповом (стадном) иммунитете. Закономерности развития эпизоотического процесса. Понятие об интенсивности эпизоотического процесса: спорадия, эпизоотия и панзоотия. Динамика эпизоотии и характеристика ее основных стадий. Влияние природно-географических и социально-экономических факторов на эпизоотический процесс. Энзоотичность инфекционных болезней, сезонность и периодичность эпизоотии. Особенности проявления болезней и распространения возбудителей инфекции в экстенсивном и интенсивном животноводстве.

Эпизоотический очаг и природная очаговость инфекционных болезней. Понятие об эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте и угрожаемой зоне. Виды эпизоотических очагов и их характеристика. Природная очаговость инфекционных болезней. Структура, виды и типы природных очагов. Эпизоотологическое значение экологических связей домашних и диких животных. Природно-очаговые болезни животных.

**4. Специфическая реактивность организма. Иммуитет.** Иммунологическая реактивность, естественная резистентность и иммуитет. Значение общей и специфической иммунологической реактивности в формировании иммуитета. Иммуитет и аллергия. Влияние внутренних и внешних факторов на естественную резистентность и формирование иммуитета. Виды и формы иммуитета, их взаимосвязь. Практическое значение иммунологии в противоэпизоотической работе.

**5. Методы эпизоотологического исследования.** Определение методов эпизоотологического исследования; этапы (получение, организацию и систематизацию сведений по эпизоотической ситуации, противоэпизоотическим мероприятиям, природно-географическому, экологическому и хозяйственно-экономическому фону; установление оперативного эпизоотологического диагноза; эпизоотологический анализ особенностей и закономерностей эпизоотического процесса, выявление факторов-предпосылок и факторов, лимитирующих эпизоотическую напряженность; моделирование и прогнозирование эпизоотической ситуации, установление ретроспективного эпизоотологического диагноза, выявление факторов, детерминирующих ситуацию; прогнозирование ожидаемого срока и зон риска возникновения и развития чрезвычайных ситуаций; анализ возможных социально-экономических последствий эпизоотии, разработку рекомендаций по системе противоэпизоотических мер). Понятие «эпизоотологический мониторинг» и «эпизоотологический анализ». Ступени мониторинга.

Определение эпизоотологического анализа. Сравнительно-историческое и сравнительно-географическое описание, сравнительно-историческое описание. Географическая эпизоотология. Ветеринарная картография.

**6. Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней.** Противоэпизоотические мероприятия. Основные задачи и принципы противоэпизоотической работы. Противоэпизоотические мероприятия как единая государственная научно обоснованная система профилактики и борьбы с инфекционными болезнями животных. Профилактика инфекционных болезней. Понятие об общей профилактике инфекционных болезней и основные требования к ней. Основные ветеринарно-санитарные и организационно-хозяйственные мероприятия, входящие в систему общих мероприятий. Профилактическое карантинирование и диспансеризация.

Специфическая профилактика. Специфическая профилактика как система мер, направленная на предупреждение появления определенной инфекционной болезни: Средства и методы специфической профилактики (специальные диагностические исследования, лечебно-профилактические средства, иммунопрофилактика). Средства и методы иммунопрофилактики. Составление планов (календарей) прививок в животноводстве. Биопрепараты, их характеристика и классификация. Проведение

вакцинаций, оценка их иммунологической и эпизоотологической эффективности. Поствакцинальные реакции и осложнения. Причины неэффективности вакцинопрофилактики.

Система профилактических мероприятий в животноводческих хозяйствах, благополучных по инфекционным болезням. Меры по защите хозяйства от заноса возбудителей инфекционных болезней. Повышение общей резистентности животных. Селекционно-генетические аспекты устойчивости животных к возбудителям инфекций. Принципы диагностики, лечебно-профилактических обработок животных и иммунопрофилактики. Особенности проведения профилактической работы в отгонном животноводстве, в условиях специализации, межхозяйственной кооперации, в рыбоводческих, звероводческих, фермерских и пчеловодческих хозяйствах. Планирование и организация профилактических мероприятий.

Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней. Основные направления борьбы с инфекционными болезнями. Эпизоотологическое обследование эпизоотического очага (неблагополучного пункта) и изучение ситуации. Эпизоотологическое обоснование трех основных направлений в борьбе с инфекционными болезнями - мероприятий в отношении источника возбудителя болезни, механизма передачи, восприимчивых животных.

Мероприятия в отношении источника и резервуара возбудителя инфекции. Эпизоотологическое значение своевременного выявления и обезвреживания источника возбудителя инфекции. Методы диагностики инфекционных болезней. Понятие о комплексной диагностике, значение основных методов, критерии для постановки окончательного диагноза. Выбор методов в диагностической работе при эпизоотологическом обследовании, первичной постановке диагноза при проведении оздоровительных мероприятий. Организация массовых диагностических исследований по выявлению явно больных, подозрительных по заболеванию, подозреваемых в заражении животных и мероприятия в отношении каждой группы. Понятие об изоляции животных. Устройство и функционирование изоляторов и инфекционных отделений в хозяйствах и лечебницах.

Способы обезвреживания источников возбудителя инфекции (изоляция, уничтожение, убой на мясо, лечение). Мероприятия в отношении механизма передачи и путей распространения возбудителя инфекции. Способы обезвреживания факторов передачи возбудителя и их значение в ликвидации эпизоотического очага. Особенности противоэпизоотических мероприятий при различных путях распространения возбудителя инфекционных болезней.

Мероприятия в отношении восприимчивых животных. Меры защиты поголовья, находящегося под угрозой заражения. Пути повышения Общей резистентности и специфической устойчивости организма животных.

Использование премиксов специфического и антистрессового действий. Методы и схемы иммунизации животных в неблагополучном хозяйстве.

Система оздоровительных мероприятий в эпизоотическом очаге при ликвидации инфекционной болезни. Понятие о карантинных и ограничительных мероприятиях. Определение границ эпизоотического очага и угрожаемой зоны. Составление календарного плана мероприятий по оздоровлению хозяйства от инфекционной болезни. Правила и порядок введения карантина или ограничений. Организация и проведение оздоровительной работы в эпизоотическом очаге. Организация и ведение ветеринарного учета и отчетности при появлении инфекционной болезни в хозяйстве.

**7. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция в системе противоэпизоотических мероприятий.** Место и значение дезинфекции, дератизации и дезинсекции в комплексе противоэпизоотических мероприятий. Понятие о ветеринарной санитарии. Значение и роль ветеринарной санитарии в профилактике инфекционных болезней и получении продуктов животноводства высокого качества. Ветеринарно-санитарные требования к



животноводческим и перерабатывающим предприятиям. Ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве. Освещение роли ветеринарной санитарии проводится в лекциях по темам: “Общая и специфическая профилактика”, “Учение об эпизоотическом процессе”, частная эпизоотология (туберкулез, бруцеллез, сибирская язва, желудочно-кишечные и респираторные болезни молодняка и т.д.).

## **Раздел 2. Частная эпизоотология. Все болезни рассматриваются по схеме:**

Схема изучения инфекционных болезней:

- Определение болезни.
- История изучения, географическое распространение болезни, ее эпизоотологическое, эпидемиологическое и экономическое значения.
- Этиология (возбудитель болезни).
- Эпизоотологические данные:
  - а) видовая, половая, возрастная и породная восприимчивость;
  - б) источник и резервуар возбудителя инфекции;
  - в) механизм передачи (способы, пути, фазы и факторы);
  - г) интенсивность эпизоотического процесса (спорадия, эпизоотия, панзоотия);
  - д) сезонность и периодичность;
  - е) факторы, способствующие возникновению и распространению болезни (природно-географические, хозяйственные и др.);
- ж) заболеваемость, смертность, летальность.
  - Патогенез.
  - Клинические признаки:
    - а) инкубационный период,
    - б) течение, формы проявления,
    - в) симптомы и возможные осложнения,
    - г) прогноз и исход болезни.
  - Патоморфологические изменения.
  - Диагноз (основания для окончательного диагноза) и дифференциальный диагноз.
  - Иммунитет и специфическая профилактика.
  - Профилактика и меры борьбы с болезнью.
  - Терапия.
  - Краткие сведения о болезни и ее предупреждение у человека при зооантропонозе.

## **4. Форма промежуточной аттестации – экзамен (2), зачет (2), курсовая работа**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **Б1.Б.34 «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – изучить возникновение, развитие и проявление морфологических изменений в организме при болезни и патологических процессах на организменном, тканевом, клеточном, субклеточном, макромолекулярном уровнях.

**Задачи** дисциплины – иметь представление о патологической анатомии как науке, знать общепатологические процессы, встречающиеся у животных, знать морфологические изменения, наблюдающиеся при незаразных, инфекционных и инвазионных болезнях животных, знать правила и технику вскрытия трупов животных, уметь оформлять документацию по результатам вскрытия.

##### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>- знать</b> морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме</p> <p><b>- уметь</b> использовать оценку морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме для решения профессиональных задач</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме</p>
ПК-7	способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства	<p><b>- знать</b> технику патологоанатомического вскрытия трупов животных различных видов и возрастных групп, основные патологоанатомические изменения при болезнях различной этиологии, научно-методические, процессуальные и организационные основы судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства.</p> <p><b>- уметь</b> проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> проведения вскрытия и постановки посмертного диагноза и оценки правильности проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства</p>
ПК-21	способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	<p><b>- знать</b> современные методы диагностики и профилактики болезней животных различной этиологии, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы</p> <p><b>- уметь</b> проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Патологическая анатомия как наука, ее содержание, цели и задачи, значение для

развития ветеринарии. Учение о смерти. Дистрофии. Некроз, атрофия. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Гипертрофия, регенерация. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Воспаление. Опухоли. Понятие о нозологии и органопатологии. Общие закономерности развития изменений при болезнях, связь структурных и функциональных изменений, смена причинно-следственных отношений, взаимосвязь общих и местных процессов, зависимость исхода болезни от внешних и внутренних факторов. Практическое использование морфологических изменений при диагностике болезней. Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Лейкоз. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни мочевыводящей системы. Болезни нервной системы. Общая клинично-анатомическая характеристика инфекционных болезней. Патогенез общих и местных изменений. Особенности патоморфологии бактериальных, вирусных и микотических болезней. Секционный курс, его содержание, цели и задачи. Организация вскрытия. Общий порядок и техника вскрытия трупов животных. Документация вскрытия. Судебная ветеринария, ее содержание, цели и задачи. Основные положения о судебно-ветеринарной экспертизе.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.35 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является дать глубокие знания о ветеринарно-санитарной экспертизе в нашей стране и за рубежом, особенностях ее проведения в зависимости от вида продукции и степени оснащенности рабочего места, с целью выпуска в реализации и дальнейшую переработку безопасной и доброкачественной продукции

##### Задачи дисциплины

- овладение методами санитарно-гигиенического исследования;
- овладение правилами ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства;
- освоение теоретических основ технологии и стандартизации продуктов животноводства при их производстве.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-8	способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила и методы осуществления ветеринарно-санитарной оценки и контроля безопасности продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, правила транспортировки грузов подконтрольных государственной ветеринарной службе включая случаи перемещения за пределы РФ</li> <li>- уметь проводить санитарную оценку условий производства и безопасности продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла</li> <li>- иметь навыки проведения ветеринарно-санитарного контроля</li> </ul>

		показателей качества и безопасности технологических процессов и продукции животного происхождения
ПК-9	способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	<p>- знать правила организации и проведения экспертной оценки технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, санитарной оценки пригодности зданий и сооружений для содержания животных</p> <p>- уметь осуществлять методики оценки и контроля технологических процессов и операций при переработке сырья животного и растительного происхождения, выполнять процедуры оценки санитарного благополучия животноводческих помещений</p> <p>- иметь навыки проведения этапов экспертной оценки технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, а так же животноводческих зданий и сооружений на этапе строительства ввода в эксплуатацию и эксплуатации</p>
ПК-10	способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	<p>- знать правила организации и проведения транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла</p> <p>- уметь осуществлять методики проведения контроля транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла</p> <p>- иметь навыки проведения этапов подготовки к транспортировке животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла</p>
ПК-12	способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты,	<p>- знать ветеринарные правила и нормы в области безопасности и качества продукции животного и растительного происхождения (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы и правила)</p> <p>- уметь использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила в профессиональной</p>

	международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)	деятельности - иметь навыки практического использования нормативной и технической документации, регламентов, СанПиНа, ХАССП, GMP, ветеринарных норм и правил
--	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение; Ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке убойных животных; Порядок сдачи-приема продуктивных животных на перерабатывающие предприятия; Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при зоонозных инфекционных и инвазионных заболеваниях; Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при заболеваниях незаразной этиологии; Ветеринарно-санитарная экспертиза при отравлениях; Ветеринарно-санитарная экспертиза при радиационных поражениях; Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов и птицы; Ветеринарно-санитарная экспертиза диких животных; Обезвреживание условно годного мяса; Основы технологии, гигиены и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных и ветчинно-штучных изделий; Транспортировка скоропортящихся продуктов; Санитарный контроль растительных пищевых продуктов; Организация и осуществление производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях пищевой промышленности; Организация государственного ветеринарно-санитарного надзора при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения; Лабораторные методы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа, экзамен.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.36. «Организация ветеринарного дела»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – формирование знаний у будущих ветеринарных специалистов об организационной структуре ветеринарной службы в РФ, ветеринарном законодательстве, о рациональном планировании и организации профилактических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий, экономике ветеринарных мероприятий, ветеринарной статистике и ветеринарном делопроизводстве.

**Задачи** дисциплины – ознакомить студентов с ветеринарным законодательством Российской Федерации и субъектов Федерации;

- обучить вопросам непосредственной организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей производства, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов;

- изучить методы и приемы ветеринарной статистики, формы ветеринарного учета в ветеринарии;

- изучить методы и организацию государственного ветеринарного надзора в РФ (в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах);

- ознакомить с порядком ветеринарного снабжения и организацией материально-технического обеспечения ветеринарных мероприятий;

- изучить ветеринарное делопроизводство, порядок оформления ветеринарных свидетельств, справок, актов, протоколов, приказов, решений, указаний и распоряжений по вопросам ветеринарии.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-12	способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)	<p><b>- знать</b> нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p> <p><b>- уметь</b> использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> использования нормативной документации, принятой в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p>
ПК-14	способностью и готовностью обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам	<p><b>- знать</b> принципы организации труда в ветеринарных учреждениях и организациях, типовую штатную численность различных учреждений, права и обязанности сотрудников.</p> <p><b>- уметь</b> составлять должностные инструкции работников производственной ветеринарной службы</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> расчета штатной численности ветеринарных учреждений, составления должностных инструкций ветеринарных работников.</p>

ПК-17	<p>способностью и готовностью осуществлять перспективное планирование работ ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий</p>	<p><b>- знать</b> основные принципы планирования в ветеринарии; формы ветеринарного учета и отчетности</p> <p><b>- уметь</b> составлять планы противоэпизоотических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий, контролировать их выполнение</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> разработки и осуществления комплекса профилактических, оздоровительных, лечебных мероприятий в животноводстве, осуществлять и организовывать согласованную деятельность ветеринарных, медико-санитарных врачей, зоотехников, агрономов по вопросам профилактики болезней животных, вести ветеринарный учет, ветеринарное делопроизводство и составлять ветеринарные отчеты.</p>
ПК-21	<p>способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела</p>	<p><b>- знать</b> современные методы диагностики и профилактики болезней животных различной этиологии, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы</p> <p><b>- уметь</b> проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Определение, цель и задачи дисциплины «Организация ветеринарного дела», её структурно-логическая характеристика. Закон РФ «О ветеринарии». Сущность и содержание. Правовые и организационно-структурные основы ветеринарии в Российской Федерации. Правовые и организационно-структурные основы деятельности Департамента ветеринарии и Федерального органа по ветеринарному и фитосанитарному надзору Министерства сельского хозяйства РФ. Правовые и организационно-структурные основы деятельности ветеринарной службы субъекта РФ и муниципального района. Правовые и организационно-структурные основы деятельности ветеринарной службы предприятия агропромышленного комплекса и ветеринарной службы в сфере предпринимательства. Государственный ветеринарный надзор в РФ. Принципы и системы планирования ветеринарных мероприятий. Организация мероприятий по предупреждению заноса возбудителей болезней животных на животноводческие фермы и комплексы. Девастация: значение в создании эпизоотического благополучия территорий. Стемпинг-аут: тактика

контроля эпизоотических инфекций. Нормативно-правовые основы обращения лекарственных средств для ветеринарного применения и лицензирования ветеринарной фармацевтической деятельности в РФ. Карантин: организация и задачи. Компартиментализация: сущность, задачи и методика проведения. Организация сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов в РФ. Значение ветеринарного учета. Объекты ветеринарного учёта. Формы журналов ветеринарного учета. Правила оформления и ведения журналов ветеринарного учета. Государственная информационная система в сфере ветеринарии Россельхознадзора как интегрированная информационная среда, в состав которой входят специализированные программные системы: Аргус, Меркурий, Веста, Ассоль, Цербер и другие. Меркурий - система электронной сертификации поднадзорных грузов. Организация работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов. Обзор нормативных правовых актов Евразийского экономического союза в области ветеринарно-санитарных мер. Общие принципы применения санитарных, ветеринарно-санитарных и карантинных, фитосанитарных мер. Международные ветеринарные организации. Кодекс здоровья наземных животных: диагностика, надзор и нотификация болезней животных. Кодекс здоровья наземных животных: торговые меры, процедуры при импорте и экспорте, ветеринарная сертификация. Кодекс здоровья наземных животных: ветеринарные аспекты здравоохранения. Кодекс здоровья наземных животных: рекомендации по предупреждению антибиорезистентности, ответственное и безопасное использование antimicrobных препаратов в ветеринарной медицине. Кодекс здоровья наземных животных: рекомендации по благосостоянию животных. Экономический ущерб, причиняемый болезнями животных, и методика его расчета. Затраты на проведение ветеринарных мероприятий и методика их учета. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий и методика ее определения. Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий. Экономическая эффективность противогельминтных мероприятий. Экономическая эффективность лечебно-профилактических мероприятий при незаразных болезнях животных. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий в сфере охраны окружающей среды. Экономическая эффективность ветеринарного обслуживания животноводческого предприятия. Экономическая эффективность внедрения достижений ветеринарной науки в производство. Методика применения компьютеров при решении экономических задач в ветеринарии.

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.37 « Физическая культура и спорт»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины состоит в формировании знаний в области физической культуры, способности использовать разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья в повседневной жизни.

**Задачи.** Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

1. Понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

2. Знание научно-практических основ физической культуры (адаптивной физической культуры) и здорового образа жизни;

3. Формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре (к адаптивной физической культуре), установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание;



4. Формирование индивидуально- психологических и социально-психологических качеств и свойств личности необходимых для успешной профессиональной деятельности;
5. Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;

6. Обеспечение ОФП и ППФП к работе в аграрном секторе экономики по будущей профессии

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-9	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> <li>- технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время.</li> <li>- способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности.</li> <li>- основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> <li>- осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине.</li> <li>-осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</li> <li>-самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества.</li> </ul> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по основным приемам самоконтроля.</li> <li>- по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> <li>- по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий.</li> <li>- в качестве инструктора по физической культуре и судьи по спорту.</li> </ul>

## 3.Краткое содержание дисциплины.

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Основы методики самостоятельных занятий

физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра. Самостоятельная работа с литературой по дисциплине «Физическая культура и спорт». Составление плана - конспекта утренней гигиенической гимнастики. Принципы самостоятельных занятий оздоровительным бегом. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Составление плана-конспекта комплекса упражнений производственной гимнастики. Легкая атлетика. Спортивные игры. Силовая подготовка. Гимнастика. Элементы спортивных игр. Общая физическая подготовка (адаптивные формы и виды с учетом диагноза). Профилактическая гимнастика с учетом диагноза.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.38 «Сельскохозяйственная экономика, управление коммерческим предприятием»

**Целью изучения дисциплины** является освоение обучающимися необходимого объема теоретических знаний и практических навыков исследования, проектирования и управления сельскохозяйственным производством.

**Задачи дисциплины:**

- 1) изучение теоретических основ сельскохозяйственной экономики;
- 2) изучение теоретических основ управления предприятием;
- 3) изучение способов экономического анализа конкретной производственной ситуации;
- 4) освоение принципов управления в лечебно-профилактических учреждениях различных типов;
- 5) изучение способов: определения степени влияния различных факторов на эффективность хозяйственной деятельности; выявления тенденций развития отраслей животноводства; повышения экономической эффективности деятельности ветеринарной службы;
- 6) освоение методов и методик планирования и прогнозирования экономического развития ветеринарной службы на предприятии.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-5	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-законодательные документы, регламентирующие экономическую и учетную политику в сельском хозяйстве;</li> <li>-экономическое содержание факторов сельскохозяйственного производства, особенности использования ресурсов в различных отраслях животноводства;</li> <li>-экономику отраслей животноводства;</li> <li>-принципы управления сельскохозяйственным производством.</li> </ul>

		<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить экономический анализ состояния отраслей животноводства;</li> <li>-устанавливать степень влияния различных факторов на результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия и его подразделений, на эффективность управленческого решения.</li> </ul> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использования методов оценки эффективности результатов деятельности в животноводстве;</li> <li>-разработки мероприятий, способствующих росту экономической эффективности производства животноводческой продукции.</li> </ul>
ПК-13	<p>способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принципы организации, управления и экономики лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать показатели работы лечебно-профилактических учреждений;</li> <li>-проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий;</li> </ul> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разработки мероприятий по повышению эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий.</li> </ul>
ПК-17	<p>способность и готовность осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, принципы и способы планирования и прогнозирования работы ветеринарных и производственных подразделений;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений;</li> <li>- оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы;</li> <li>-проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий;</li> </ul> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки предложений по повышению экономической эффективности результатов планирования деятельности ветеринарной службы на предприятии.</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1. Сельскохозяйственная экономика

##### 1. Понятие и методы науки

2. Земельные ресурсы и их использование
3. Материально-техническая база сельского хозяйства
4. Трудовые ресурсы и производительность труда в сельском хозяйстве
5. Издержки производства и себестоимость продукции
6. Экономическая эффективность производства сельскохозяйственной продукции
7. Агропромышленный комплекс и его структура

#### Раздел 2. Управление предприятием

1. Содержание, принципы и методы управления
2. Требования к руководителям

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.39 Коммуникация

**Целью изучения дисциплины является** изучение теоретических основ коммуникации, освоение коммуникативного аппарата, общих закономерностей, сходств и различий видов, уровней, форм коммуникации, являющихся необходимым условием успешной деятельности современного специалиста и подготовка его к эффективному общению и сотрудничеству с представителями деловых кругов. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **Знать:**

- основные положения теории коммуникации;
- формы и виды коммуникации;
- особенности вербальные и невербальные коммуникации;
- служебное общение и правила служебных взаимоотношений.

#### **Уметь:**

- организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации;
- уметь применять на практике рациональные стратегии и тактики ведения переговоров;
- различать вербальные и невербальные средства коммуникации;
- задавать вопросы, правильно отвечать на некорректные вопросы;
- уметь выступать публично.

#### **Владеть:**

- основными методами таких форм коммуникации, как деловая беседа, переговоры, презентации, дискуссии и т.д.;
- владеть знаниями об имидже делового человека;
- навыками грамотно и профессионально вести телефонный разговор, деловую переписку, деловые переговоры.
- демонстрировать способность и готовность применять полученные теоретические знания и компетенции на практике.

#### **Дисциплина нацелена на формирование компетенций:**

Компетенции		Планируемые результаты обучения		
Код	Название	Знать	Уметь	Иметь навыки

				и (или) опыт
ОК-6	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<b>знать:</b> устные и письменные формы речевой коммуникации; - виды, содержание и особенности устных деловых коммуникаций; - основы невербального общения и его основные средства;	<b>уметь:</b> логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, - применять и распознавать невербальные средства общения;	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> Обладать навыками использования письменной и устной деловой речи, - использования средств вербальной и невербальной коммуникации.
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	<b>знать:</b> Знать – способы решения стандартных профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>уметь:</b> решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; – применять информационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности; – применять на практике принципы защиты информации.	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> Обладать навыками поиска решений стандартных профессиональных задач с применением современных технологий с учетом требований информационной безопасности.
ПК-25	способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов,	<b>знать:</b> способы подбора научной информации, подготовки	<b>уметь:</b> собирать научную информацию, готовить обзоры.	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выступления с докладами и сообщениями

	библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	обзоров, аннотаций, рефератов.		по тематике проводимых исследований.
--	---	--------------------------------	--	--------------------------------------

#### **Краткое содержание дисциплины**

Тема 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ КОММУНИКАЦИИ

Тема 2. ВЕРБАЛЬНАЯ И НЕВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Тема 3. КОММУНИКАТИВНАЯ ЛИЧНОСТЬ

ТЕМА 4. СЛУЖЕБНОЕ ОБЩЕНИЕ. ПРАВИЛА СЛУЖЕБНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ.

Тема 5. ЭТИКА И ЭТИКЕТ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

Тема 6. УСТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Тема 7 . ДЕЛОВЫЕ ПЕРЕГОВОРЫ И ИХ ПРОВЕДЕНИЕ

Тема 8. ПИСЬМЕННОЕ ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ

Тема 9. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ

Тема 10. КОММУНИКАЦИИ В ОБЩЕСТВЕ. СМИ

#### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.40 «Профессиональная этика ветеринарного врача»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель изучения дисциплины** заключается в формировании у студентов теоретических знаний об основах ветеринарной этики и деонтологии (учении о должном), о принципах профессионального поведения ветеринарных врачей в различных условиях их профессиональной деятельности, которая является весьма разнообразной.

##### **Основные задачи изучения дисциплины.**

- довести до сведения и обосновать основные задачи, выполняемые ветеринарными врачами в условиях с-х производства и ветеринарной клиники;
- изучить правила поведения со здоровыми и больными животными и их владельцами;
- дать понятие о профессиональном долге и деонтологических требованиях к ветеринарным специалистам;
- обосновать важность хороших профессиональных знаний, умений, а также умения общаться с людьми; дать знания о важности авторитета ветврача, его волевых качеств и культуры поведения;
- дать понятие о врачебных ошибках и их причинах;

- изучить особенности работы ветеринарного врача в условиях современных ветеринарных клиник.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> - наиболее часто встречающиеся ошибки ветврачей и способы их предотвращения;</li> <li>- <b>уметь:</b> - создать у окружающих первое благоприятное впечатление о себе;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> преодолеть в себе отрицательные эмоции, быть внимательным при исследовании пациента; уметь подавлять в себе отрицательные эмоции, быть внимательным на приеме животных</li> </ul>
ОПК-4	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии, нормы и правила поведения; основные задачи ветеринарной службы в России; правила и нормы поведения ветеринарных врачей с пациентами, их хозяевами и со своими коллегами;</li> <li>- <b>уметь:</b> правильно вести себя в конфликтных ситуациях и не допускать их;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> общения с коллегами и клиентами лично и по телефону; общения и норм поведения ветеринарных врачей с пациентами, их хозяевами и со своими коллегами</li> </ul>
ПК-25	способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> способы подбора научной информации, подготовки обзоров, аннотаций, рефератов и отчетов, библиографий, подготовки докладов и сообщений по теме проводимых исследований;</li> <li>- <b>уметь:</b> собирать научную информацию, готовить обзоры, аннотации, рефераты и отчеты;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выступления с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</li> </ul>

	исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	
--	---	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие о врачебной этике и деонтологии, об общепринятых этических категориях и их роли в деятельности ветеринарного врача. Основные цели и задачи ветеринарной службы в России. Особенности работы ветврача, в различных ветеринарных предприятиях и организациях. Деонтологические требования, предъявляемые к ветеринарным специалистам. Профессионализм и профессиональное поведение ветеринарного врача. Отношение к пациентам и их хозяевам. Роль ветеринарных специалистов в профилактике зооантропонозов и сохранении чистоты окружающей среды. О любви к своей профессии и опасностях, которые она несет здоровью ветеринарного работника. Рабочее место ветврача и значение правильной его организации. Правила работы в коллективе и отношение врача к подчиненным. Авторитет, воля, способность к самосовершенствованию и другие качества ветеринарного врача. Врачебные ошибки и их роль в практической деятельности ветеринарного врача. Происхождение и классификация врачебных ошибок. Диагностические, прогностические и терапевтические ошибки. Объективные и субъективные ошибки. Ошибки при диагностике и лечении незаразных и заразных болезней. Особенности работы ветеринарного врача в условиях современной ветеринарной клиники, лечебницы. Характерные особенности обслуживания клиентов и создание первого благоприятного впечатления о себе и своей клинике. Умение слушать и выяснять индивидуальные потребности клиента. Навыки общения по телефону. Преодоление стрессовых ситуаций на работе и разрешение конфликтов.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.41 «Ветеринарная экология»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** - формирование экологического мировоззрения, знаний, навыков, позволяющих квалифицированно оценивать реальные экологические ситуации, складывающиеся во всех подсистемах современного агропромышленного комплекса и принимать необходимые природоохранные решения.

##### **Задачи:**

- изучение аут- и синэкологии животных;
- изучение причин эпизоотий, возникающих вследствие негативных изменений в биогеоценозах;
- использование методов экологии в регуляции и оптимизации животноводческих биогеоценозов с целью профилактики заболеваний животных;
- производство экологически безопасных продуктов животноводства и решение проблем, связанных с сохранением высокого качества окружающей природной среды.

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**



Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК15	способность и готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<p>- <b>знать:</b> основные законы и правила функционирования экологических систем; изменения, возникающие в популяциях животных в агроценозах и естественных экосистемах под влиянием абиотических, биотических и антропогенных факторов; основные экологические риски, возникающие при функционировании ферменного агроценоза.</p> <p>- <b>уметь:</b> осуществлять мониторинг и прогноз изменений агроэкосистем; проводить эколого-ветеринарные мероприятия, повышающие сохранность животных и их продуктивность; разрабатывать мероприятия, предотвращающие загрязнение окружающей среды объектами сельскохозяйственного производства.</p> <p>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> проведения экологического мониторинга, его классификации по объектам контроля и методам исследования; применения экологически безопасных технологий получения продукции животноводства и растениеводства; определения эколого-экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Введение: ветеринарная экология, ее содержание, связи с другими науками.
2. Среда и условия существования сельскохозяйственных организмов. Экологические факторы и их классификация. Влияние экологических факторов на животных. Экологические факторы в ферменных биогеоценозах.
3. Биогеохимические циклы вещества. Роль химических элементов в жизнедеятельности животных. Влияние антропогенной деятельности на функционирование биогеохимических циклов. Болезни животных, вызванные недостатком или избытком определенных химических элементов.
4. Популяции в экосистемах. Структура популяций. Типы взаимодействия: внутривидовые и межвидовые.
5. Динамика и развитие экосистем. Оценка пастбищ и ее роль в решении проблем пастбищного животноводства. Изменение видового состава пастбищной растительности как причина заболевания животных.
6. Устойчивость экосистем. Факторы устойчивости. Типы приспособления организмов к условиям обитания.
7. Контроль состояния окружающей среды (экологический мониторинг, контроль, экспертиза, экологический паспорт животноводческого хозяйства).
8. Воздействие сельскохозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды. Загрязнение: химическое биологическое, механическое, физическое. Классификация загрязняющих веществ. Отходы животноводства. Безотходное и малоотходное производство.
9. Регламентация воздействия хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей природной среды. Способы получения экологически чистых продуктов питания. Санитарно-гигиеническая оценка объектов окружающей среды, продовольственного сырья и пищевых продуктов животноводства.
10. Оценка последствий загрязнения и деградации окружающей природной среды.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б.1.Б.42 «Русский язык и культура речи»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины.

Курс «Русский язык и культура речи» (для нефилологов) нацелен на повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях. Овладение новыми навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся неотделимо от углубления понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации, а также расширения общегуманитарного кругозора, опирающегося на уверенное владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.

Задачи дисциплины.

- помочь выпускникам вуза овладеть культурой общения в жизненно актуальных сферах деятельности, прежде всего – в речевых ситуациях, связанных с будущей профессией;
- повысить их общую культуру, уровень гуманитарной образованности и гуманитарного мышления;
- развить коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению, стремление найти свой стиль и приемы общения, выработать собственную систему речевого самосовершенствования;
- способствовать формированию открытой для общения (коммуникативной) личности, имеющей высокий рейтинг в системе совершенных социальных ценностей.

Таким образом, задачи курса состоят в формировании у обучающихся основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества - для успешной коммуникации в самых различных сферах - бытовой, юридически-правовой, производственной, научной, политической, социально-государственной.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p><u>знать:</u> структуру системы языка, его функции и место среди других средств коммуникации; основные правила общения, речевого этикета, типы речевых ситуаций; основы нормативного, коммуникативного и этического аспектов культуры речи</p> <p><u>уметь:</u> корректно использовать языковые средства в зависимости от ситуации и сферы общения</p> <p><u>иметь навыки в:</u> нормах современного русского литературного языка и уметь применять их в речи; ораторскими приемами воздействия на аудиторию; способностью давать оценку, высказывать критические замечания и предложения; навыками ведения деловой беседы, дискуссии, обмена</p>

		информацией
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<p><u>знать:</u> особенности функционирования и развития современного русского литературного языка; нормы и стили современного русского литературного языка; основы ораторского искусства</p> <p><u>уметь:</u> ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет); адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке, используя в необходимых случаях орфографические словари, пунктуационные справочники, словари трудностей и т.д.</p> <p><u>иметь навыки в:</u> жанрами речи, знание которых позволяет свободно общаться в процессе трудовой деятельности, выступать на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями; соблюдать правила речевого этикета; профессионально значимыми письменными жанрами, знание которых позволяет составлять официальные письма, служебные записки, постановления, решения собраний, рекламные объявления, инструкции, писать информационные и критические заметки в газету, править (редактировать) написанное</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК, РЕЧЬ, ОБЩЕНИЕ

Тема 1. Язык, речь, общение.

Тема 2. Русский национальный язык и его разновидности.

Тема 3. Культура речи. Функциональные стили современного русского литературного языка.

#### РАЗДЕЛ 2. ОРТОЛОГИЯ (НОРМЫ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА)

Тема 4. Ортология (Нормы современного русского литературного языка).

Тема 5. Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка.

Тема 6. Лексические и стилистические нормы современного русского литературного языка.

Тема 7. Грамматические нормы современного русского литературного языка.

#### РАЗДЕЛ 3. УСТНАЯ РЕЧЬ

Тема 8. Устная деловая и публицистическая речь. Основы устного делового общения.

Тема 9. Ораторская речь и ее особенности.

#### РАЗДЕЛ 4. ПИСЬМЕННАЯ РЕЧЬ

Тема 10. Письменная деловая, научная и публицистическая речь

#### 4. Вид контроля – зачет

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.43 «Биологическая физика»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – формирование представлений об основных физических явлениях и фундаментальных физических законах, предоставить возможность проследить взаимосвязь различных областей науки и техники, познакомиться с новыми достижениями физики.

**Задачи** дисциплины – овладение фундаментальными понятиями, физическими моделями, методами физического исследования; знакомство с основными физическими явлениями, способами их наблюдения и изучения; получение навыков точного измерения физических величин, простейших методов обработки результатов эксперимента и работы с основными физическими приборами.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>знать</b>: основные определения и математические выражения физических законов, границы их применимости при изучении специальных дисциплин; приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики; методы проведения физического эксперимента.</li><li>- <b>уметь</b>: самостоятельно выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности; работать со справочной физической литературой, выбирать необходимые методы расчета, правильно пользоваться таблицами; проводить анализ полученных результатов;</li><li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b>: самоорганизации и самообразования, а также понимание социальной и практической значимости своей будущей профессии.</li></ul>
ПК-26	Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>знать</b>: - природу фундаментальных взаимодействий, составляющих базис биологических явлений; основы физических методов измерений и оценки погрешностей измерений.</li><li>- <b>уметь</b>: - определять границы применимости физических понятий, законов, теорий; оценивать достоверность результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования; применять знания физических явлений, законы физики, методы физических исследований для анализа процессов в биологических системах;</li><li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b>: - проведения физических измерений, пользования научной</li></ul>

	организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	литературой, выполнения простых экспериментальных исследований и оценки погрешности измерений.
--	---	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Физические основы механики и биомеханики. Термодинамика и биоэнергетика. Электричество и магнетизм. Оптика и квантовая физика. Элементы фотобиологии. Атомная и ядерная физика.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.44 «Экономическая теория»

### 1. Цель и задачи дисциплины:

**Цель изучения дисциплины:** формирование современного экономического мышления, развитие навыков анализа и оценки экономических процессов и хозяйственных решений. Эта общая цель конкретизируется путем решения в процессе обучения частных задач.

**Задачи дисциплины:**

- освоение материала на уровне понимания тенденций развития экономической теории;
- умение применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;
- овладение навыками самостоятельного анализа экономической ситуации.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-5	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные понятия, положения экономической теории, принципы рыночной экономики, современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и ветеринарии, формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации, деятельность основных экономических институтов;</li> <li>- уметь анализировать экономические процессы и явления, происходящие в обществе;</li> <li>- иметь навыки целостного подхода к анализу экономических проблем общества, активного и систематического использования своих знаний, умений и личностных качеств с целью организации успешной профессиональной деятельности</li> </ul>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Основы экономической теории. Предмет, метод и функции экономической теории. Процесс производства и его факторы. Собственность и

экономические интересы. Генезис товарного производства и обмена. Сущность и функции денег. Типы экономических систем.

Раздел 2. Микроэкономика. Сущность и инфраструктура рынка. Теории спроса, предложения и потребительского поведения. Теория фирмы и предпринимательской деятельности. Зарботная плата. Издержки производства и прибыль фирмы. Рентабельность и ее экономическое значение. Ценовой механизм на рынках факторов производства. Конкуренция и монополии в рыночной экономике.

Раздел 3. Макроэкономика. Воспроизводство и его основные показатели на макроэкономическом уровне. Накопление, инвестиции и экономический рост. Экономический цикл и причины кризисов. Совокупный спрос и совокупное предложение. Денежно-кредитная система. Финансы и фискальная политика. Макроэкономическая нестабильность: инфляция и безработица. Проблемы потребления и уровня жизни в рыночной экономике. Государственное регулирование рыночной экономики. Аграрные отношения и теория земельной ренты.

#### **4. Форма промежуточной аттестации: зачет**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.45 «Культурология»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Предметом культурологии** являются теория и история мировой и отечественной культуры, объективные закономерности общечеловеческого и национального культурных процессов, памятники, явления и события материальной и духовной жизни людей.

Основная цель теоретического курса «Культурология» познакомить обучающихся с историей культурологической мысли, учитывая проблемно хронологический аспект изложения материала, дать представление о категориальном аппарате культурологии.

Основная цель курса – ввести обучающихся в мир основных культурных достижений человечества, вскрыв корни богатых традиций культуры Отечества; выработать объективные ориентиры и ценностные критерии при изучении явлений и тенденций в развитии духовной и материальной культуры общества, умение адекватно воспринимать особенности развития культуры современного мира.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать обучающимся необходимый минимум теоретических знаний о сущности, структуре, функциях, закономерностях и основных видах и типах культуры;
- способствовать в овладении навыками нахождения, изучения и аргументированного изложения научного материала;
- помочь гармоничному сочетанию социальных и гуманитарных знаний, способствовать выработке профессиональной этики и нравственности;
- выработать способности к творчеству, критически осознанному восприятию различных национально культурных платформ;
- помочь ориентироваться в мире культурных символов, направлений в искусстве, литературе, музыке и т.д.;
- выработать осознанное восприятие социально преобразующих функций культуры.
- помочь в расширении профессионального кругозора и общей культуры.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ОК-4	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<b>знать:</b> основные достижения мировой и отечественной культуры; <b>уметь:</b> анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними и осмысливать новые реалии современности с учетом культурных и исторических традиций страны; <b>владеть:</b> категориальным аппаратом по культурологии, базовыми категориями культуры на уровне понимания и свободного воспроизведения
ОК-6	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<b>знать:</b> о достижениях мировой культуры, роли личности в общественно-историческом процессе; <b>уметь:</b> понимать смысл социальных и духовных проблем современной жизни <b>иметь навыки:</b> культурологического мышления для выработки системного целостного понимания проблем общества и места в нем человека

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет культурологии как науки. Культура общая и профессиональная.

Раздел 2. Теория мировой и отечественной культуры

Раздел 3. Культура первобытной эпохи, Древнего мира.

Раздел 4. Глобальные проблемы современности

Раздел 5. Культура Просвещения и Нового времени

Раздел 6. Культура Новейшего времени

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.46 «История ветеринарной медицины»

### 1. Цель изучения дисциплины

Изучение в хронологическом порядке этапов развития ветеринарии от древнейших времен до наших дней в тесной связи с политико-экономическим развитием общества.

**Основными задачами при изучении дисциплины является** ознакомление студентов с историей становления ветеринарной медицины как науки и сферой гуманитарной деятельности ветеринарного специалиста, спецификой подготовки ветеринарных врачей в свете задач и компетентного подхода к их решению в общем контексте развития человечества на основе научных знаний. Освещение специфики будущей профессиональной деятельности специалистов на основе исторического отечественного и зарубежного опыта. Доведение до сознания обучающихся их сопричастности настоящему состоянию ветеринарии. Создание целостного представления о будущей специальности.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу,	- знать значение логических понятий анализа, синтеза, обобщения, важность правильной и логичной

	синтезу	речи в целях коммуникации и адекватного выражения мысли. - уметь находить аргументы в пользу излагаемой позиции; слушать и слышать собеседника, следовать за его мыслью; точно и кратко выражать мысли. - иметь навыки и /или опыт деятельности искусства полемики и изложения в устной речи прочитанного текста; передачи в письменном виде устного сообщения.
ОК-4	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	- знать этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности - уметь анализировать главные этапы исторического развития ветеринарной науки и медицины - иметь навыки и /или опыт деятельности использования исторических знаний при получении дальнейшего образования и в своей профессиональной деятельности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	- знать историю зарождения ветеринарии в древнем мире, в средние века, в России до революции, годы Советской власти, в годы ВОВ и послевоенные годы. Современное состояние ветеринарии в РФ и других странах. - уметь получать всеобъемлющую информацию из различных документальных источников и книг - иметь навыки и /или опыт деятельности анализа полученной информации, применять ее в своей профессиональной деятельности
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- знать историю становления ветеринарии в событиях, фактах, людях. Специфику будущей профессиональной деятельности на основе исторического опыта. - уметь выделять главное в свете достижений накопленных человечеством в данной сфере на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - иметь навыки и /или опыт деятельности обобщения и анализа исторического пути развития ветеринарной медицины, базовыми компетенциями и мотивацией к будущей профессиональной деятельности.



### **3. Содержание разделов учебной дисциплины.**

**Раздел 1.** Введение в специальность. История зарождения ветеринарии: ветеринария в странах древнего мира, в средние века, ветеринария в древней Руси.

История зарождения ветеринарии: ветеринария в странах древнего мира, в средние века, ветеринария в древней Руси: Примитивное врачевание, народная и профессиональная ветеринария. Развитие ветеринарии в Китае, Индии, Персии, Египте, Риме. Развитие ветеринарии в Европе, Арабском мире Ветеринария древнеславянских племен, ветеринария Руси в VII-XIV веках.

**Раздел 2** Ветеринария в России до революции 1917 года.

Ветеринария в России до революции 1917 года: Борьба с эпизоотиями, литература по животноводству и ветеринарии. Ветеринария в XVIII веке, развитие коннозаводства, ветеринарное образование, ветеринарно-санитарное дело. Развитие естественных наук и научной ветеринарии Правительственная ветеринария. Организация и структура ветеринарии. Ветеринарное образование, ветеринарные научные общества. Ветеринария в период первой мировой войны.

**Раздел 3.** Ветеринария в годы Советской власти, в годы ВОВ и послевоенные годы.

Ветеринария в годы Советской власти, в годы ВОВ и послевоенные годы: Организация и структура ветеринарии. Ветеринарное образование. Ветеринарно-санитарный надзор, научные учреждения, ветеринарные съезды. Фронтальная и тыловая ветеринария. Подвиг работников тыла. Организационная структура службы. Борьба с эпизоотиями. Ветеринарное образование. Организационная структура службы. Борьба с эпизоотиями.

**Раздел 4.** Современное состояние ветеринарии в Российской Федерации. Международные ветеринарные организации

Современное состояние ветеринарии в Российской Федерации. Международные ветеринарные организации: Ветеринария в современном Российском обществе. Достижения в области ветеринарии в России и за рубежом. Современные методы и средства диагностики болезней животных, их лечения и профилактики заболеваний. Международные ветеринарные организации - Всемирная Ветеринарная Ассоциация, Ветеринарные Конгрессы, Международное Эпизоотическое Бюро.

### **4. Форма промежуточной аттестации: зачет.**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01 «Лекарственные и ядовитые растения»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель:** дисциплины является изучение ботанической характеристики и химический состав лекарственных и ядовитых растений, места их произрастания, которые обычно носят региональный характер, время сбора и хранения лекарственных растений. Изучение ядовитых растений способствует дифференциации отравлений от инфекционных и незаразных болезней, правильной разработке лечебно-профилактических мероприятий.

##### **Задачи**

- изучение влияния растений на воспалительные и аллергические процессы в организме животных
- изучение влияния лекарственных растений на сердечно-сосудистую, нервную, системы, органы пищеварения, мочевого выделения, дыхания, обмен веществ животных

- изучение ядовитых растений по трем основным группам, с поражением пищеварительной системы, с поражением нервной системы, с фотодинамическим действием.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-6	способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<p><b>- знать</b> вопросы качественного и количественного различия действия растений на одни и те же симптомы болезней и принципы применения лекарственных растений;</p> <p><b>- уметь</b> правильно собирать, заготавливать и хранить лекарственные растения;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> владеть техникой приготовления порошков, настоек, отваров, мазей, масляных экстрактов, а так же растительных диетических средств при болезнях молодняка с/х животных;</p>

## 3. Краткое содержание дисциплины

### Раздел 1. Введение.

Определение предмета, задачи и содержание дисциплины, его структурно-логическая схема.

### Раздел 2. История фитотерапии.

Применение лекарственных растений в древнейшей культуре Мира, Древней Руси, традиционной китайской медицине. Народная фитотерапия животных. Лекарственные препараты растительного происхождения. Тканевые препараты растительного происхождения.

### Раздел 3. Фармакологические свойства растений.

Содержание химических элементов и биологически активных веществ в растениях и их роль в жизнедеятельности животных. Распределение лекарственных растений по клинико-биологическому действию.

### Раздел 4. Правила сбора, сушки и хранения лекарственного сырья.

Время сбора и календарный план при заготовке различных частей растения. Растения Красной книги России, охрана окружающей среды при сборе лекарственных растений. Методы определения доброкачественности растительного сырья.

**Раздел 5. Основы технологии приготовления лекарственных форм (порошки, сборы, мази, настои, отвары, настойки, экстракты).**

Расчет доз при составлении сборов.

**Раздел 6. Краткая характеристика основных лекарственных растений.**

Ботаническая характеристика дикорастущих культивируемых растений ЦЧЗ России, их химический состав и фармакологическое действие на организм животных. Растения - индикаторы загрязнения природы.

**Раздел 7. Общие принципы использования лекарственных растений.**

Принцип этапности, индивидуализации, непрерывности, малых и средних доз, комбинирования растений.

**Раздел 8. Краткая характеристика ядовитых растений ЦЧЗ России.**

Виды опасных и ядовитых растений, их ботаническая характеристика.

**Раздел 9. Общие сведения о ядовитых веществах растений и их действии.**

Характеристика групп растительных ядов.

**Раздел 10. Распознавание кормовых отравлений и оказание помощи животным.**

Ядовитые растения, встречающиеся на выпасах или содержащиеся в скармливаемых грубых кормах (сене, соломе). Примесь ядовитых семян к зерновым, мучнистым и другим кормам. Ведущие симптомы при отравлениях различными группами ядов, оказание лечебной помощи.

**Раздел 11. Общие меры профилактики отравлений животных ядовитыми растениями.** Профилактика отравлений при пастбищном содержании. Профилактика отравлений при стойловом содержании животных.

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.02 «Санитарно-биологические основы проектирования  
животноводческих объектов»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** Преподавание санитарно-биологических основ проектирования животноводческих объектов ставит своей целью научить студентов определять и оценивать состояние животноводческих предприятий, зданий и сооружений. Знание перечисленных вопросов позволяет ветврачам и правильно оценивать неблагоприятные воздействия среды на организм животных и грамотно строить профилактические мероприятия.

**Задачи**

Помочь будущим специалистам - овладеть знаниями проектирования животноводческих объектов с целью формирования представлений о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ПК-9	<p>способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных</p>	<p>- <b>знать:</b> как организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных</p> <p>- <b>уметь:</b> организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> в организации и проведении экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных</p>
ПК-20	<p>способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p>	<p>- <b>знать:</b> как разрабатывать проекты по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p> <p>- <b>уметь:</b> разрабатывать проекты по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

- Предмет, цели и задачи санитарно-биологических основ проектирования. Предмет, место и задачи курса. Роль и значение интенсификации животноводства.

Связь предмета с охраной природной среды (биосферы).

- Проектирование – основа профилактической ветеринарии. Особенности санитарно-биологических основ проектирования при производстве продуктов животноводства. Достижения проектирования в науке и практике.

- Вентиляция животноводческих помещений. Понятие о тепловом балансе.

Значение воздухообмена на рост, развитие и продуктивность животных и их резистентность. Классификация систем вентиляции (естественной приточно-вытяжной, механической и комбинированной).

- Значение теплового баланса в формировании микроклимата животноводческих помещений. Мероприятия, направленные на создание положительного теплового баланса, с учётом теплотехнических свойств ограждающих конструкций и подогрева вводимого воздуха.

Расчёт и гигиеническая оценка вентиляции животноводческих помещений по допустимым количествам углекислого газа, влажности воздуха и теплоизбыткам. Виды вентиляции и их сравнительная оценка.

- Расчёт и гигиеническая оценка теплового баланса животноводческих помещений.

Зоогигиенические основы проектирования животноводческих предприятий, зданий и сооружений. Общие вопросы проектирования и строительства в животноводстве. Общие сведения о проектах. Основные сведения об архитектурно-строительных чертежах.

- Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатации животноводческих предприятий, производственных зданий и сооружений. Требования к генеральному плану, размещению построек и сооружений. Действующие общесоюзные нормы технологического проектирования животноводческих и ветеринарных объектов и их роль в охране здоровья и повышения продуктивности животных.

- Зоогигиенические требования к устройству и эксплуатации животноводческих помещений в специализированных хозяйствах, на промышленных комплексах и птицефабриках.

Требования к строительным материалам, их теплозащитным качествам и влажностному режиму ограждающих конструкций.

- Зоогигиенические требования к канализации животноводческих зданий. Оценка различных систем канализации животноводческих помещений. Утилизация навоза. Устройство полов и оборудование канализации в помещениях для сельскохозяйственных животных, санитарно-гигиенические требования к ним. Применение подстилочных материалов и их свойства и гигиеническая оценка. Способы использования подстилки.

- Зоогигиенические требования к полам при бесподстилочном содержании животных. Системы удаления, обработки, обеззараживания, хранения, подготовки и использования навоза и помёта.

Сточные воды животноводческих предприятий и их характеристика. Источники накопления сточных вод. Влияние сточных вод на водоём, почву и санитарные правила их спуска. Способы очистки сточных вод.

- Санитарная защита ферм. Санитарные режимы и санитарные правила.

Ветеринарно-гигиенические правила ухода и санации помещения и территории ферм.

Гигиенические требования при проектировании предприятий для содержания крупного рогатого скота.

- Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота. Типы, вместимость, состав помещений и их размещение на ферме. Внутренняя планировка и оборудование коровников, телятников, родильных отделений и профилакториев. Сменные родильные отделения и секционные профилактории. Типы стоил, боксов, денников, клеток, привязей, кормушек и их гигиеническая оценка. Гигиена содержания и использования быков-производителей.

- Особенности гигиены содержания животных при поточно-цеховой системе производства молока.

Гигиенические требования при проектировании предприятий для содержания свиней.

Системы и способы содержания свиней. Нормы технологического проектирования и зоогигиенические требования содержания свиней на фермах и комплексах. Типы свинарников, вместимость и состав помещений. Гигиеническая оценка станочного, свободновыгульного, безвыгульного содержания свиней. Размещение, устройство станков и другого оборудования для свиней разных групп.

Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования при воспроизводстве свиней. Гигиенические требования к содержанию хряков-производителей и уход за ними. Ветеринарно-гигиенические условия содержания и кормления супоросных и подсосных свиноматок, влияние этих условий на жизнеспособность и резистентность поросят.

- Гигиена летнего содержания сельскохозяйственных животных. Устройство и оборудование лагерей. Гигиеническое значение лагерного содержания животных.

Гигиеническое значение пастбищного содержания сельскохозяйственных животных.

Системы летнего содержания животных: Стойлово-пастбищная, стойлово-лагерная и

отгонно-пастбищная. Ветеринарно-гигиенические принципы организации летнего содержания животных. Мероприятия по подготовке и переводу животных на летнее содержание. Виды пастбищ и гигиенические требования к ним для разных видов и групп сельскохозяйственных животных. Правила использования естественных, искусственных и отгонных пастбищ.

- Зоогигиенические требования к прогонам и стойбищам. Устройство и оборудование летних лагерей. Значение лагерного содержания. Санитарно-гигиенические требования и контроль за скармливанием зелёных кормов.

- Способы пастьбы. Ветеринарно-гигиеническое значение загонной пастьбы. Режимы пастьбы и организация поения животных. Особенности пастбищного содержания разных видов и возрастных групп животных.

- Гигиенические требования при проектировании предприятий для содержания овец и выращивания ягнят. Система содержания и использования овцематок. Организация окота (ягнения) овцематок и методы выращивания ягнят. Содержание овец на пастбищах. Гигиена откорма молодняка овец.

Системы содержания овец на фермах и комплексах. Нормы технологического проектирования и зоогигиенические требования к содержанию овец в специализированных хозяйствах.

- Гигиена стойлово-пастбищного, пастбищно-стойлового и пастбищного содержания овец. Гигиена зимнего содержания овец.

- Гигиенические требования к помещениям для овец. Типы и вместимость овчарен и кошар. Требования к их внутреннему оборудованию. Тепляки. Базы-навесы. Катоны.

- Гигиена окота и выращивания ягнят в тепляках. Сакманный и кошаро-базовый методы содержания ягнят. Гигиенические требования при отъеме ягнят.

Особенности гигиенических требований при комплектовании, воспроизводстве, выращивании, уходе и содержании животных в промышленных овцеводческих комплексах.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – курсовой проект, экзамен.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.03 «Диетология»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины – освоение студентами базовых знаний в области:

- научных основ полноценного питания здоровых и больных животных – влияния питательных веществ на организм, как больного, так и здорового животного, роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, биологической и питательной ценности кормов для животных, влиянию на диетические свойства кормов способов их технологической обработки;
- нормированного физиологически обоснованного питания животных как обязательного элемента современного комплексного лечения при всех заболеваниях без исключения, представляющего собой специально составленный рацион и режим приема пищи, и применяемый в лечебных и профилактических целях.

Основными **задачами** дисциплины является обеспечение студенту возможности:

- овладеть знаниями и освоить методы оценки химического состава, биологической и питательности ценности кормов для животных;
- освоить современную технологию лечебного кормления животных с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленную на профилактику заболеваний различных органов и систем;
- овладеть биохимическими и зоотехническими методами контроля полноценности кормления животных в целях сохранения здоровья и профилактики болезней животных;

- развивать способности теоретического анализа проблем кормления животных, рационального использования современных достижений отечественной и зарубежной науки и практики, принятия обоснованных решений в целях повышения эффективности производства в условиях рыночной экономики.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	<p><b>- знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- потребности организма животного в энергии питательных и биологически активных веществах;</li> <li>- состав основных кормовых продуктов, их воздействие на здоровый и больной организм, биологическую ценность компонентов и их изменение под влиянием сочетания продуктов или их технологической обработки;</li> <li>- научные основы полноценного питания животных различного возраста, пола и физиологического состояния.</li> </ul> <p><b>- уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать пищевой анамнез;</li> <li>- проводить анализ рационов с учетом индивидуальных особенностей здорового и больного животного;</li> <li>- интерпретировать данные биохимических и иммунологических исследований при оценке состояния питания животного.</li> </ul> <p><b>- иметь навыки/или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения основных показателей питательной и биологической ценности кормов с использованием современных методов, приборов и лабораторного оборудования;</li> <li>- составления и анализа рационов, для разных видов животных, с учетом их возраста, пола, физиологического состояния и сопутствующего заболевания.</li> </ul>
ПК-6	способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные	<p><b>- знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физиологии и патофизиологии пищеварения;</li> <li>- особенности обмена веществ в организме животного;</li> <li>- научные основы лечебного питания животных при заболеваниях различных органов и систем.</li> </ul> <p><b>- уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать лечебный рацион, использование которого позволит повысить эффективность лечебных мероприятий, снизить нежелательное медикаментозное воздействие;</li> </ul>

	<p>принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>- разработать правильный режим приема пищи, рассчитать объем суточного рациона;          - определить методы технологической обработки продуктов, ее консистенцию.  <b>- иметь навыки/или опыт деятельности:</b>          - оценки нутриционного статуса животного;          - контроля полноценности кормления животных с использованием результатов биохимических методов анализа кормов, рационов и кормовых добавок, оценки результатов биохимических исследований крови и мочи животных.</p>
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Научные основы питания здорового и больного животного.

Раздел 2. Питание животных различного возраста, пола и физиологического состояния.

Раздел 3. Лечебное питание при заболеваниях различных органов и систем.

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**5. Разработчики программы:** к.в.н., доцент Кудинова Н.А.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.04 «Методы научных исследований»

### 1. Цель и задачи

**Цель изучения дисциплины.** Сельскохозяйственная наука не может решать стоящие перед ней задачи, без проведения экспериментов на животных. Основой успешного проведения опытов и получения достоверных фактов является овладение современными методами научно-исследовательской работы и умелое их применение.

Знание методик проведения научных опытов необходимо не только работникам научно-исследовательских учреждений, но и специалистам сельскохозяйственного производства. При интенсификации отрасли, внедрение прогрессивных технологий, специалист и руководитель все чаще вынужден проводить опыты, а для этого нужно решить какую методику лучше использовать для получения объективного ответа на возникший вопрос. Кроме этого работа современного специалиста и руководителя сельского хозяйства немыслима без изучения новинок специальной литературы и журналов, где иногда по конкретному вопросу можно встретить противоречивые данные. Дать им оценку, определить степень достоверности и возможность внедрения в производство можно только учитывая методику, использованную для получения тех или иных данных.

Главную цель, которую преследует преподавание дисциплины оказать помощь студентам в освоении теоретических основ научных исследований, ознакомить с общими методами исследований и организацией экспериментальной работы, которыми можно руководствоваться в процессе научного творчества.

### Основные задачи при изучении дисциплины.

1. Ознакомить с основными приемами и методами научных исследований в животноводстве.

2. Приобрести навыки по организации опытов основными методами и биометрической обработки материалов.



3. Приобрести навыки по анализу результатов исследований и формирования научной литературы.

**2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	<p>способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>- знать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p> <p>- уметь использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности методической оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>
ПК-7	<p>способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке</p>	<p>- знать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p> <p>- уметь использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты,</p>

	судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства	международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) - иметь навыки и /или опыт деятельности использования нормативной документации, принятой в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)
ПК-26	способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	- знать современные теоретические и экспериментальные методы исследований с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии - уметь использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследований с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; использовать инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии - иметь навыки и /или опыт деятельности опыт использования современных теоретических и экспериментальных методов исследований с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; использования инновационных методов научных исследований в ветеринарии и биологии

### 3. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение. Понятие науки, ее цели, задачи и структура.

Раздел 2. Методика постановки опытов в животноводстве

Раздел 3. Биометрическая обработка результатов.

Раздел 4. Литературное оформление научной работы. Архитектоника научной работы.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.05 «Лабораторная диагностика»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у студентов устойчивых

навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно–диагностическом процессе.

### Задачи

- унифицированных клинических лабораторных методов исследования;
- клинической биохимии внутренних органов;
- патологической биохимии и генеза нарушения обмена веществ.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> принцип фотометрического анализа плазмы/сыворотки крови; технику клинического исследования животных; методы лабораторной диагностики;</li> <li>- <b>уметь:</b> назначать лечение, в связи с полученными данными, от проведённых лабораторных исследований;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> исследования биохимического анализа крови.</li> </ul>
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> особенности содержания и кормления беременных животных; влияние санитарно-гигиенического состояния окружающей среды на здоровье животных; принципы профилактики инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных;</li> <li>- <b>уметь:</b> дифференцировать физиологические изменения в крови, моче, кале от патологических показателей;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> взятия пунктата из мочевого пузыря, брюшной, грудной, перикардиальной и других полостей.</li> </ul>

	<p>диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно - профилактической деятельности</p>	
ПК-5	<p>способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>- <b>знать:</b> методики отбора проб на лабораторный анализ; основные принципы лечения сахарного диабета, кетоза; методы профилактики гипо- и авитаминозов; план действий при остановке сердца, остановке дыхания, анафилактическом шоке;  - <b>уметь:</b> дифференцировать заболевания различных систем друг от друга;  - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> набора крови на лабораторный анализ у животных.</p>

### **3. Краткое содержание дисциплины**

1. Основы организации лабораторной диагностики в ветеринарном учреждении. Вопросы обеспечения качества лабораторных исследований. Правила отбора проб, хранения, доставки и подготовки биологического материала к исследованию.
2. Методы клинической химии и интерпретация получаемых с их использованием результатов
3. Лабораторная диагностика болезней печени и поджелудочной железы
4. Лабораторная диагностика нарушения обмена веществ
5. Клинико–диагностическое значение лабораторного исследования физических, химических свойств мочи, элементов мочевого осадка и сыворотки крови при диагностике болезней почек
6. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий эндокринной системы
7. Принципы лабораторного исследования коагуляционных факторов, фибринолитической системы и антикоагулянтов. Понятие о ДВС-синдроме.
8. Лабораторная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта
9. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования спинномозговой жидкости.
10. Лабораторное исследование мазков, соскобов, патологических пунктатов, биоптатов.
11. Особенности клинико-биохимического статуса животных в зависимости от их физиологического состояния, возраста, породы, продуктивности.
12. Лабораторная диагностика аллергических и аутоиммунных заболеваний.

### **4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.06 «Физеотерапия»**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель:** Применение экологически чистых, безвредных и высокотерапевтически эффективных методов и средств терапии животных в настоящее время является приоритетным звеном ветеринарии. Неотъемлемую часть данного аспекта занимает физиотерапия. Знание данной дисциплины – необходимый элемент ветеринарного образования, а ее изучение способствует формированию научного и клинического мышления современного ветеринарного врача, практикующего как в хозяйствах, так и на не продуктивных и экзотических животных. Являясь наиболее адекватными для организма животных раздражителями внешней среды, лечебные физические факторы оказывают гомеостатическое влияние на различные органы и системы, способствуют повышению сопротивляемости организма, усиливают его защитно-приспособительные механизмы, обладают выраженным саногетическим действием, повышают эффективность применения других терапевтических средств и ослабляют побочные эффекты лекарственных препаратов.

### **Задачи**

- знание биофизических основ и механизмов лечебно-профилактического действия природных и искусственных физических факторов;
- основные показания и противопоказания к применению физических факторов с лечебно-реабилитационными и профилактическими целями при различного рода патологиях (терапевтических, хирургических, акушерских и т.д.);
- знание средств, параметров и методик проведения, включая основы дозирования и совместимости различных физических лечебных воздействий на организм

сельскохозяйственных и непродуктивных животных. - знание биофизических основ и механизмов лечебно-профилактического действия природных и искусственных физических факторов;

- основные показания и противопоказания к применению физических факторов с лечебно-реабилитационными и профилактическими целями при различного рода патологиях (терапевтических, хирургических, акушерских и т.д.);
- знание средств, параметров и методик проведения, включая основы дозирования и совместимости различных физических лечебных воздействий на организм сельскохозяйственных и непродуктивных животных.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	<p>- <b>знать:</b> - назначения в зависимости от вида патологии того или иного физического агента с учетом вида, возраста животного, его породных особенностей, физиологического состояния</p> <p>- <b>уметь:</b> - использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию;</p> <p>- осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий;</p> <p>- осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных;</p> <p>- давать рекомендации по содержанию и кормлению;</p> <p>- оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p>- методами постановки клизм и других видов гидротерапии (обмывания, души, обливания, промывания рубца)</p> <p>-самостоятельно проводить некоторые физиотерапевтические процедуры (ингаляцию, УВЧ – терапию, клизмы, определение биодозы и само УФО, массаж, нейродинамическую стимуляцию, гало и бальнеотерапии и пр.).</p>

ПК-2	<p>умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>- <b>знать:</b> - технику безопасности и правила работы с медико-технической и ветеринарной аппаратурой</p> <p>- <b>уметь:</b> - осуществлять контроль за проводимым лечением тем или иным физическим фактором при помощи дополнительных и специальных методов (исследование мочи, крови, рубцового содержимого, фекалий, молока, желудочного содержимого)</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p>- методами гелио- и электротерапии (УФО, ИКО, УВЧ – терапия, дарсонвализация, индуктотермия и др.).</p>
ПК-3	<p>осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>- <b>знать:</b> - необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, знание методов асептики и антисептики и их применения;</p> <p>- <b>уметь:</b> - осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p>- владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.</p>
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять</p>	<p>- <b>знать:</b> -этиологию и патогенез заболеваний, учитывать течение болезни для назначения адекватного лечения;</p> <p>- <b>уметь:</b> -как корректно, методически правильно и грамотно использовать физиотерапию в комплексе лечебных мероприятий при ряде патологий, подлежащих лечению и вторичной профилактике в стационарах и в условиях интенсивного животноводства;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p>-проведение физиотерапевтического воздействия</p>

	<p>алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>современными физиоприборами (лазеротерапия, облучение лампой «Биоптрон», нейродинамическим электростимулированием и пр. физиотерапевтическими приборами).</p>
--	--	--

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **Общая физиотерапия. Введение.**

**Раздел 1. Определение предмета, цели и задачи физиотерапии, краткая история развития науки, классификация методов физического воздействия на организм животных.**

1.1. Общая физиотерапия, механизмы действия и принципы применения лечебных физических факторов. Светолечение.

1.2. Электролечение.

1.3. Гидро - термотерапия.

1.4. Грязе–глино–парафино–озокеритотерапия.

1.5. Механотерапия. Функциональная физиотерапия.

1.6. Современные (новые) методы физиотерапии и физиопрофилактики (нейродинамическое стимулирование, светотерапия по биологически активным точкам, лазерное облучение, терапия «пайлер-светом»).

#### **Раздел 2. Частная физиотерапия.**

2.1. Физиотерапевтические процедуры при акушерско-гинекологических, внутренних незаразных и хирургических заболеваниях органов и систем у сельскохозяйственных животных.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **Б1.В.07 «Национальное и международное ветеринарное законодательство»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – овладеть необходимым объемом теоретических и практических знаний, умений и навыков правового регулирования ветеринарного дела на национальном и международном уровнях, получение студентами знаний об основных федеральных законах и нормативно - правовых актах Российской Федерации, законах и иных нормативно - правовых актов субъектов Российской Федерации, принимаемых в области ветеринарии, изучение студентами ветеринарного законодательства, воспитание умения ориентироваться в законодательстве, приобретение и знаний для защиты прав в



сфере своей деятельности и выполнении своих обязанностей, повышение правовой и гражданской культуры студентов.

**Задачи** дисциплины – изучение Федеральных законов, приводимых в Ветеринарном законодательстве, а также основных положений Федерального закона Российской Федерации «О ветеринарии» и принимаемых в рамках данного закона положений, постановлений, указов Президента и Правительства Российской Федерации;

- приобретение необходимых теоретических и практических знаний в области юриспруденции, необходимых для понимания юридических норм, знания законов и осознания их выполнения;

- ориентирование во всем многообразии правовых документов, обеспечение соблюдения законодательства, формирование правового кругозора специалистов в области ветеринарного законодательства;

- привитие навыков практической работы со специальной литературой, развитие умения мыслить правовыми категориями позволяющим сознательно строить практическую деятельность, предвидеть ее возможные результаты и избирать наиболее целесообразный образ действия;

- освоение правовых, законодательных и нормативно-технических основ безопасности жизнедеятельности;

- освоение порядка разработки, принятия, введения, содержание законов и подзаконных актов;

- изучение основной законодательной и нормативно-технической документации по чрезвычайным ситуациям;

- формирование системы знаний по правовому регулированию ветеринарной деятельности на основе федерального, регионального и международного ветеринарного законодательства;

- обеспечение усвоения ветеринарных правовых норм осуществления внутренней и международной торговли животными и продуктами животного происхождения, международной и межгосударственной перевозки животных и продуктов животноводства на железнодорожном, водном и воздушном транспорте;

- умение пользоваться национальным и международным ветеринарным законодательством, регулирующим международный и государственный оборот животных и продуктов животноводства на территории различных стран мира, Европейского и Таможенного союзов;

- формирование умения осуществлять эффективное регулирование процессами производства и государственного оборота продуктов животного происхождения;

- формирование способности осмысливать процессы, события и явления в сфере ветеринарии в стране и мировом сообществе в их динамике, руководствуясь принципами научной объективности.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК -8	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	<p><b>- знать</b> правовые документы, обеспечивающие соблюдение законодательства и необходимые для формирования правового кругозора специалистов в области ветеринарного законодательства</p> <p><b>- уметь</b> использовать общеправовые знания в своей профессиональной деятельности</p>

		<p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> использования общеправовых знаний в профессиональной деятельности ветеринарных специалистов</p>
ПК-12	<p>способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p>	<p><b>- знать</b> нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p> <p><b>- уметь</b> использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> использования нормативной документации, принятой в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p>
ПК-17	<p>способностью и готовностью осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий</p>	<p><b>- знать</b> нормативно-правовую базу и основные принципы планирования в ветеринарии, формы ветеринарного учета и отчетности</p> <p><b>- уметь</b> составлять планы противоэпизоотических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий, контролировать их выполнение с учетом нормативно-правовой базы и основных принципов планирования в ветеринарии;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> разработки и осуществления комплекса профилактических, оздоровительных, лечебных мероприятий в животноводстве, осуществлять и организовывать согласованную деятельность ветеринарных, зоотехников, агрономов по вопросам профилактики болезней животных, вести ветеринарный учет, ветеринарное делопроизводство и составлять ветеринарные отчеты</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Правовые, законодательные и нормативно-технические основы ветеринарии. История создания ветеринарного законодательства Российской Федерации. Законодательство как комплекс нормативных актов. Основы законодательной регламентации в ветеринарии. Основные положения Федерального закона «О ветеринарии». Санитарный кодекс наземных животных. Санитарный кодекс водных животных. Руководство по диагностике болезней наземных животных. Руководство по

диагностике болезней водных животных. Понятие о Международном ветеринарном кодексе и его составные части. Регулирование международной торговли животными и животноводческой продукцией. Риск при импорте животных и продукции. Оценка ветеринарных служб, рекомендуемая Международным эпизоотическим бюро. Соглашение о применении Международного ветеринарного кодекса. Обеспечение санитарной безопасности Особенности ветеринарного законодательства Европейского Союза. Законодательство Европейского Союза по животноводству.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.08 «Физиология и этология животных»

#### 1. Цель изучения дисциплины.

**Целью** изучения дисциплины физиология и этология животных является формирование у студентов общебиологического базиса для изучения специальных дисциплин, освоение которых позволит использовать приобретенные знания для получения от животных максимально возможной продуктивности и создания у животных высокой устойчивости к заболеваниям.

#### Задачи:

- изучение закономерностей жизненных процессов (обмена веществ, пищеварения, дыхания, кровообращения и т.д.).
- изучения механизмов взаимодействия отдельных органов и систем, а также целого организма и внешней среды
- выявление различий физиологических функций у разных животных.
- выявление различий физиологических функций и их формирование у животных разного возраста.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>ОПК-3</b>	Способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	<p><b>- знать:</b> основы жизнедеятельности организма, закономерности осуществления физиологических процессов функций, механизмы их нервной и гуморальной регуляции, высшую нервную деятельность;</p> <p><b>- уметь:</b> выявлять отклонения в течении нормальных физиологических процессов в организме;</p> <p><b>- иметь навыки и/или опыт деятельности</b> оценке физиологического состояния организма основываясь на физических, химических и биологических законах.</p>
<b>ПК-4</b>	Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики	<p><b>- знать:</b> физиологию всех систем и органов, механизмы адаптации животных к различным условиям внешней среды, этологические особенности животных.</p> <p><b>- уметь:</b> использовать физиологические методы исследования в своей деятельности.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> принятии решения о дальнейшей лечебно-профилактической деятельности в случае установления изменений физиологических функций организма.</p>

	заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастno-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.	
--	--	--

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

**Раздел 1.** Физиология возбудимых тканей

**Раздел 2.** Физиология крови

**Раздел 3.** Кровообращение и лимфообразование

**Раздел 4.** Дыхание.

**Раздел 5.** Пищеварение.

**Раздел 6.** Обмен веществ и энергии.

**Раздел 7.** Физиология выделения.

**Раздел 8.** Железы внутренней секреции.

**Раздел 9.** Размножение.

**Раздел 10.** Лактация.

**Раздел 11.** Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности.

**Раздел 12.** Анализаторы.

### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.09 «Физической культура и спорт (элективные дисциплины)»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины состоит в формировании знаний в области физической культуры, способности использовать разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья в повседневной жизни.

**Задачи.** Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

1. Понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
2. Знание научно-практических основ физической культуры (адаптивной физической культуры) и здорового образа жизни;
3. Формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре (к адаптивной физической культуре), установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание;
4. Формирование индивидуально- психологических и социально-психологических качеств и свойств личности необходимых для успешной профессиональной деятельности;
5. Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;
6. Обеспечение ОФП и ППФП к работе в аграрном секторе экономики по будущей профессии.

##### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-9	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> <li>- технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время.</li> <li>- способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности.</li> <li>- основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> <li>- осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине.</li> <li>-осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</li> <li>-самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества.</li> </ul> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по основным приемам самоконтроля.</li> <li>- по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> <li>- по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий.</li> <li>- в качестве инструктора по физической культуре и судьи по спорту.</li> </ul>

### 3.Краткое содержание дисциплины.

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра. Самостоятельная работа с литературой по дисциплине «Физическая культура и спорт». Составление плана - конспекта утренней гигиенической гимнастики. Принципы самостоятельных занятий оздоровительным бегом. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Составление плана-конспекта комплекса упражнений производственной гимнастики. Легкая атлетика. Спортивные игры. Силовая подготовка. Гимнастика. Элементы спортивных игр. Общая физическая подготовка (адаптивные формы и виды с учетом диагноза). Профилактическая гимнастика с учетом диагноза.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Б1.В.ДВ.01.01 «Гигиена получения продуктов животноводства»

**1. Цель** научить студентов определять и оценивать состояние воздушной среды помещения, водоисточников и качества воды, кормов и животноводческих объектов при получении различных продуктов животноводства. Знание перечисленных вопросов позволяет ветврачам правильно оценивать неблагоприятные воздействия среды на организм животных и грамотно строить профилактические мероприятия.

**Задачи** изучение факторов внешней среды и разработка нормативных условий выращивания и содержания животных для обеспечения их здоровья, максимальной продуктивности, получения высококачественной продукции, а также изучение широкого круга вопросов, связанных с созданием на животноводческих объектах оптимальных гигиенических условий, решаемых при участии ветврача.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-10	способность и готовность организации контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	- знать литературу по дисциплине - уметь использовать новые достижения науки на практике - иметь навыки и /или опыт деятельности. Анализа полученных результатов
ПК-11	способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	- знать литературу по дисциплине. Гигиенические параметры при содержании различных видов и возрастных групп животных. - уметь разрабатывать и осуществлять мероприятия по профилактике заболеваний животных, обусловленных: недоброкачественной водой и кормами, неполноценным кормлением, нарушение правил и норм водопоя и кормления животных. - иметь навыки и /или опыт деятельности овладения знаниями об основных физических, химических и биологических законах и использование их в ветеринарии,

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Вводная лекция. Предмет, цель и задачи дисциплины Роль гигиены в развитии животноводства при получении высококачественной продукции. Методы оценки качества

животноводческой продукции. Связь дисциплины с охраной природной среды (биосферы).

Гигиена продуктов животноводства – основа профилактической ветеринарии. Особенности гигиены при производстве продуктов животноводства.

#### 2. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация .

Дезинфицирующие средства для обеззараживания объектов животноводства (химические, физические, биологические). Ветеринарно-санитарная техника. Техника для дезинфекции помещений, оборудования, обработки кожного покрова. Специализированные дезинфекционные машины и аппараты. Аппараты для дезинфекции и дезинсекции аэрозолями. Аппараты для орошения кожного покрова животных. Дезинфекционные камеры.

Членистоногие и гельминты как фактор снижения санитарного качества продуктов животноводства. Меры борьбы с мухами, Защита животных от эктопаразитов. Профилактика инвазий. Меры борьбы с грызунами.

#### 3. Гигиена получения продуктов животноводства.

Гигиена получения мяса (говядины, баранины, свинины. птицы). Гигиена получения мраморного мяса.

Гигиена получения молока на фермах и комплексах

Гигиена получения товарного и племенного яйца. Гигиена инкубаториев

Технологические приёмы и нарушения в технологии получения продуктов животноводства (мяса говядины, баранины, птицы, яиц, шерсти, молока).

Личная гигиена на производстве и техника безопасности при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Контроль и управление качеством продукции животноводства»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – изучить организацию мероприятий по контролю и управлению качеством животноводческой продукции в современных условиях.

**Задачи** дисциплины – изучить вопросы контроля качества продукции животноводства, овладеть методами контроля качества животноводческой продукции, изучить вопросы управления качеством продукции животноводства.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-10	способность и	<b>- знать</b> особенности организации и контроля транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла
	готовность к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения,	

	продукции пчеловодства и водного промысла	животных, сырья и продукции животного происхождения.
ПК-11	способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охраненаселения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	<p><b>- знать</b> особенности осуществления мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p> <p><b>- уметь</b> организовывать и контролировать проведение мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> организации и контроля проведения мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие об организации и проведении мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства. Основные принципы организации мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства. Значение мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства в охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Зоопсихология»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Основная цель** заключается в том, чтобы дать выпускникам теоретические и практические основы о психической деятельности животных и птицы, их проявлений, происхождении и развитии в видовом и индивидуальном аспектах, так как психическая деятельность животных предшествует наблюдаемому поведению и целиком обуславливает реакцию живого существа на события во внешней или внутренней среде, проявляя совокупность интеллектуальных процессов и эмоциональных состояний.

**При этом основными задачами дисциплины являются:** раскрыть основные положения современной зоопсихологии, сравнительной психологии и этологии; научить некоторым методам исследования поведения животных.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция	Планируемые результаты обучения
-------------	---------------------------------



Код	Название	
ПК-4	<p>способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>- <b>знать:</b> проблемы животноводства и птицеводства с точки зрения интеллектуальных процессов и эмоциональных состояний протекающих у животных и птицы; историю отношения человека к животным; физиологические основы психической деятельности; пути формирования этичного отношения к животным, как часть нравственного воспитания человека;</p> <p>- <b>уметь:</b> формировать желательное поведение животных и птицы; определять проявления поведенческой общности животных и человека; оценить поведение животных с целью своевременной диагностики заболеваний;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> формирования желательного поведения животных и птицы; оценки и использования возможного наследуемого поведения животных и птицы в биологически обусловленных ситуациях; коррекции инстинктов индивидуального поведения животных и птицы; воспитания и использования домашних и диких животных с целью лечебного воздействия на психомоторные функции человека;</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Зоопсихология изучает теоретические и практические основы психической деятельности животных и птицы, их проявлений, происхождении и развитии в видовом и индивидуальном аспектах. Возникновение психики и критерии психического. Движение, поведение, психическое отражение. Основы благополучия животных и этика животноводства. Современные технологии животноводства. Лечебное действие домашних и диких животных на психомоторные функции человека.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Гематология»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучение трех основных составляющих гематологического анализа: биохимическому; бактериолого-серологическому; морфологическому исследованию крови.

### Задачи

- знание о функциях крови в организме животных;
- основные функции клеток крови эритроцитарного и лейкоцитарного рядов, а также процессов эритро- и лейкопоэза;
- знание современных теорий эритро- и лейкопоэза, а также функций органов, задействованных в данных процессах у животных;
- закономерные изменения в картине крови и кроветворных органах при ряде состояниях различной этиологии.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	<b>- знать:</b> о морфологических показателях крови кроветворных органов здорового организма различных видов животного; об основных методах и технике гематологических и цитологических исследований; <b>- уметь:</b> проводить технико-инструментальную пункцию кроветворных органов; <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> приготавливать и выводить лейкограмму клеток крови.

### 3. Краткое содержание дисциплины

**Раздел 1. Общая характеристика системы крови. Основные морфологические особенности клеток гемопоэза.**

Тема 1. Определение предмета гематология, краткая история развития науки, место и роль ветеринарной гематологии в формировании профессиональных качеств ветеринарного специалиста.

Тема 2. Состав, свойства и роль крови в жизнедеятельности организма животных.

Тема 3. Современная теория кроветворения и гемопоэза у животных.

Тема 4. Эмбриональный и постэмбриональный гемопоэз. Механизм регуляции гемопоэза. Кинетика клеточных популяций.

Тема 5. Топография, морфология и функция органов кроветворения у животных. Морфологическая и цитохимическая характеристика клеток различных ростков кроветворения.

Тема 6. Основные наиболее часто регистрируемые изменения количественного состава клеток крови.

Тема 7. Система свертывания крови и противосвертывающие механизмы.

Тема 8. Общая иммунология, иммунные структуры и функции клеток крови, кроветворных органов и белков плазмы в норме и при патологиях.

#### **Раздел 2. Основные методы и техника проведения гематологических и цитологических исследований.**

Тема 9. Основные методы клинического, цитохимического и функционального исследования системы крови.

Тема 10. Понятие о лейкограмме, методы приготовления, фиксации и окраски мазков крови различных видов с/х и непродуктивных животных.

Тема 11. Морфологические показатели крови и органов кроветворения при основных физиологических состояниях организма с.-х. животных.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Онтогенез домашних животных»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины заключается в том, чтобы дать студентам информацию об онтогенезе организма и системах органов сельскохозяйственных животных, фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

**Задачи дисциплины** заключаются в изучении общих морфофункциональных закономерностей онтогенеза; периодов пре- и постнатального онтогенеза; изучение возрастных особенностей морфофункционального состояния органов и систем органов; закономерностей развития органов и систем органов в онтогенезе; научное использование информации об изменении строения и функции органов в возрастном аспекте для научного обоснования мероприятий по воспроизводству поголовья, повышению продуктивности и сохранности животных.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ПК-4	<p>- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p><b>- знать:</b> закономерности онтогенеза организма домашних животных; структурные и функциональные характеристики систем организма с учетом возрастно-половых особенностей животных; основные показатели возрастного соответствия массы, формы, консистенции и окраски органов у основных видов сельскохозяйственных животных по периодам и фазам онтогенеза;</p> <p><b>- уметь:</b> использовать знания закономерностей развития и функционирования органов и систем организма, основные методы исследований онтогенеза и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний;</p> <p><b>- иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> владеть способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма домашних животных.</p>
------	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие об онтогенезе. Методы исследований онтогенеза. Значение и связь его с другими науками. История развития учения об онтогенезе. Общие морфофункциональные закономерности онтогенеза. Генетические основы онтогенеза; рост, дифференцировка и интеграция; эмбриональная индукция; толерантность; рекапитуляция; асинхронность и ритмичность; апоптоз. Периодизация онтогенеза: периоды, стадии и фазы пренатального и постнатального онтогенеза. Периоды пренатального онтогенеза. Морфофункциональная характеристика стадий зародышевого периода развития: дробление, бластоциста, гастрюла, закладка осевых органов, органогенез. Морфофункциональная характеристика стадий предплодного периода развития. Морфофункциональная характеристика стадий плодного периода развития. Периоды постнатального онтогенеза. Морфофункциональная характеристика периода новорожденности, полового созревания, половой зрелости, полной зрелости организма, старения, старости, смерти. Понятие и признаки клинической и биологической смерти. Онтогенез систем органов. Онтогенез костной и мышечной систем, кожи и ее производных – первичные и вторичные кости, пери- и энхондральное окостенение, миогенез, морфофункциональное становление молочной железы. Старческие

изменения костной ткани (остеопороз, артроз). Онтогенез пищеварительной системы – ротовая бухта, дифференцировка передней, средней и задней кишки; сроки прорезывания молочных зубов и их смена на постоянные (как признак для идентификации возраста животного). Онтогенез дыхательной системы: образование первичной носовой полости, дефинитивных хоан, дифференцировка трахейно-легочного выступа передней кишки. Онтогенез мочевыделительной системы: предпочка, промежуточная почка, дефинитивная почка. Онтогенез половой системы: дифференцировка зачатков половых желез, вольфовых и мюллеровых каналов, наружных половых органов. Эмбриогенез сердца и кровеносных сосудов, эмбриональное кровообращение. Старческие изменения сердечнососудистой системы (ишемическая болезнь сердца, инфаркт, инсульт, атеросклероз). Онтогенез центральной нервной системы: дифференцировка нервной трубки, дифференцировка мозговых пузырей на отделы головного мозга. Онтогенез органов чувств: эмбриогенез глаза, вспомогательных и защитных органов зрительного анализатора; эмбриогенез органов слуха и равновесия. Онтогенез эндокринной системы: эмбриогенез гипофиза, эпифиза, щитовидной железы и надпочечников.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «Биология в постнатальном онтогенезе»**

#### **1. Цель изучения дисциплины**

Ознакомить студентов с изучаемой дисциплиной, с возрастными и биологическими особенностями сельскохозяйственных животных, с особенностями пищеварения у продуктивных животных, с биологическими особенностями основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека, со спецификой приёма корма и пищеварения у животных, с поведенческими реакциями у животных и физиологическими закономерностями в живых системах.

#### **Основными задачами при изучении дисциплины является:**

- прогнозировать последствия профессиональной деятельности с точки зрения постнатального онтогенеза;
- рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции;
- осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний;
- владеть структурной и классификационной номенклатурой;
- прогнозировать возможные заболевания сельскохозяйственных и непродуктивных животных.

#### **2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ПК- 4	<p>способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>- знать закономерности функционирования органов и систем организма, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного</p> <p>- уметь интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности использовать знания морфофизиологических основ для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>
-------	---	--

### 3. Содержание разделов учебной дисциплины.

1. Возрастная биология сельскохозяйственных животных.
2. Эволюционные особенности сельскохозяйственных животных. К эволюции
3. Биологические особенности птицы.
4. Биологические особенности собак.
5. Биологические особенности свиней.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «Природные биологически активные источники и их влияние на организм животных»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** рассмотрение вопросов классификации биологически активных веществ (БАВ) является неотъемлемой частью продуктов переработки животноводческой продукции, биологические свойства отдельных их групп, приоритетные возможности последних в сравнении со стандартными фармакологическими препаратами промышленного генеза.

##### **Задачи**

- изучить биологические свойства продуктов пчеловодства (прополиса, перги, маточного молочка, меда и их комплексные биологически активные добавки), молока,

мяса, вторичной переработки животноводческой продукции (крови, эндокринных органов, костного скелета, мышц и пр.);

- изучить биологические свойства микроорганизмов, использующихся для производства кисломолочной продукции, а также биологически активные вещества самой продукции.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	<p>способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>- <b>знать:</b> методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных;</p> <p>- <b>уметь:</b> корректировать содержание, кормление животных в плане повышения количества биологически активных компонентов продукции животноводства;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных и оценивать эффективность продуктов переработки животноводческой продукции их биологические свойства.</p>

## 3. Краткое содержание дисциплины

**Раздел I. Биологически активные вещества ветеринарной товароведческой продукции.**

1. Определение предмета, место и роль его в практической деятельности ветеринарного врача, классификация БАВ, приоритеты БАВ природного происхождения.

2. Природные источники биологически активных веществ в лекарственных растениях.

3. Биологически активные вещества в корме животных.

4. Жирорастворимые витамины как природные биологически активные вещества.
5. Водорастворимые витамины как природные биологически активные вещества.
6. Минеральные вещества как природные биологически активные вещества.
7. Макро- и микроэлементы как природные биологически активные вещества.
8. Природные биологически активные источники и их применение в лечебных грязей.
9. Грязелечение. Торфолечение. Глинолечение. Парафинолечение. Озокеритолечение.
10. БАВ продуктов пчеловодства, возможности их применения в животноводстве.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.ДВ.04.02. «Болезни мелких домашних животных»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** получение обучающимися необходимого объема теоретических знаний и практических навыков по физиологии и патологии органов и систем мелких домашних животных. В результате изучения курса студент должен уметь провести анализ физиологического состояния организма мелких животных, определить основные нарушения.

#### Основные задачи изучения дисциплины:

изучить видовые анатомические и физиологические особенности мелких домашних животных, основные заболевания незаразной этиологии мелких домашних животных, основные заболевания заразной этиологии мелких домашних животных и способы их профилактики

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> клинические признаки наиболее распространенных болезней незаразной и заразной этиологии у мелких домашних животных;</li> <li>- <b>уметь:</b> диагностировать наиболее распространенные заболевания незаразной и заразной этиологии у мелких домашних животных;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оказания первой помощи больным животным, проведения профилактических обработок.</li> </ul>



	животными	
--	-----------	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Основные анатомические и физиологические особенности организма кошки, собаки, кролика. Клиническое исследование собак, кошек, кроликов. Наиболее распространенные болезни пищеварительной системы мелких домашних животных. Наиболее распространенные болезни дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Наиболее распространенные болезни нервной, мочевыделительной систем, болезни обмена веществ мелких домашних животных. Инфекционные заболевания мелких домашних животных опасные для человека и их профилактика. Основные инвазионные болезни мелких домашних животных их лечение и профилактика.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.01. «Офтальмология»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Основная цель** в подготовке ветеринарного специалиста состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных. Многие разделы дисциплины имеют прикладное значение для акушерства, эпизоотологии, терапии и др.

**При этом основными задачами** дисциплины являются изучение: теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций; общих и специфических признаков хирургических заболеваний; процессов воспаления, регенерации, трансплантации и выздоровления; закономерностей и механизмов развития хирургической патологии; методов военно-полевой хирургии; теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных проявлений хирургической инфекции; методов лечения и профилактики патологий в области глаза; клинических, гематологических, морфологических, биохимических и физиологических показателей травмированного организма.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания	- <b>знать:</b> методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных; теоретические аспекты, технологию организацию и проведение лечебно-профилактических мероприятий и хирургических операций; организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах; - <b>уметь:</b> организовывать и проводить массовые

	<p>морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>хирургические манипуляции; обследовать животных с заболеваниями глаз и проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных;  - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы на лабораторном оборудовании; оценки качества биопрепаратов и определения их пригодности к использованию; методами клинического обследования животных на предмет выявления патологии органа зрения;</p>
--	---	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Офтальмология изучает историю офтальмологии, эволюцию органа зрения, физиологию глаза, гематоофтальмический барьер, зрительное восприятие. Общие и инструментальные методы исследования органа зрения. Воспаление органа зрения. Основы терапии болезни глаз. Физиотерапевтические методы лечения болезней глаз. Болезни зрительного нерва. Болезни сетчатки и патологические изменения камерной влаги.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.02. «Поведение животных и внешняя среда»

### 1. Цель изучения дисциплины.

**Целью** изучения элективного курса «Поведение животных и внешняя среда» является формирование у студентов более глубоких биологических знаний для успешного изучения специальных дисциплин, создание основы для использования полученных знаний в практической работе, обеспечивающих у животных устойчивость к заболеваниям и повышение продуктивности.

Этология – это наука о поведении животных. Поведение является сложной деятельностью животных, направленной на удовлетворение его естественных потребностей и обеспечивающей приспособление к окружающей среде. Оно включает все процессы, при помощи которых животное ощущает внешний мир и внутреннее состояние своего тела и реагирует на эти изменения.

#### **Задачи:**

- изучение закономерностей формирования поведенческих реакций в процессе эволюционного и индивидуального развития животных;

- познание физиологических механизмов формирования поведенческих реакций у животных;
- выявление влияния различных условий выращивания животных на их поведение, продуктивность и устойчивость к заболеваниям.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.	<p><b>- знать</b> особенности поведения разных видов животных в зависимости от их ареала обитания;</p> <p><b>- уметь</b> применять методы исследования поведения животных на практике;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> принятия решения о дальнейших мероприятиях связанных с изменением поведения животных и внешней среды.</p>

## 3. Краткое содержание дисциплины.

**Раздел 1.** Введение. Адаптивные функции поведения.

**Раздел 2.** Физиологические механизмы поведения.

**Раздел 3.** Основные формы поведения животных.

**Раздел 4.** Влияние технологии выращивания на поведение с.-х. животных.

**Раздел 5.** Поведение животных в экстремальных ситуациях. Стрессы.

**Раздел 6.** Эмоции и умственные способности животных.

**Раздел 7.** Возможности и методы управления поведением.

## 4. Форма промежуточной аттестации – зачет

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.06.01.«Клиническая фармакология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** обучить студентов принципам эффективного и безопасного выбора лекарственных средств и их режимов дозирования для проведения

индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, взаимодействию лекарственных средств, нежелательным лекарственным реакциям, положений доказательной медицины и формулярной системы.

#### Задачи

- изложить основные вопросы общей и частной клинической фармакологии в свете последних достижений фундаментальной и клинической медицины, а также фармакотерапии с позиций доказательной медицины;
- сформировать умения, необходимые в деятельности провизора для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии больных путем выбора лекарственных средств, их режимов дозирования, а также адекватных методов контроля эффективности и безопасности;
- формирование представлений о фармакокинетике и фармакодинамике основных групп лекарственных средств, применяемых при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях; их изменениях при нарушениях функций различных органов и систем; взаимодействиях с другими лекарственными средствами; нежелательных лекарственных реакций; показания и противопоказания к применению лекарственных средств; результатах значимых рандомизированных, контролируемых исследований лекарственных средств.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при	<p>- <b>знать:</b> с учетом ургентности состояния и основным симптомокомплексом теоретически обосновывать рациональность и необходимость комбинированного назначения лекарственных средств, коррекции режима дозирования при назначении лекарств;</p> <p>- методы контроля за эффективностью и безопасностью применения групп лекарственных средств и предполагать возможный риск развития нежелательных лекарственных реакций</p> <p>- <b>уметь:</b> - выделять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препаратов, состояния функций организма и прогнозируемого влияния планируемой фармакотерапии в рамках современных стандартов лечения наиболее распространенных заболеваний и на основе принципов «Доказательной медицины».</p> <p>- анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного лекарственного средства в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов.</p> <p>- оказывать активную информационно-консультативную помощь в определении оптимального режима дозирования, выборе лекарственной формы препарата,</p>

	<p>организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>кратности, длительности введения лекарственного препарата.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> - разъяснять потребителям лекарственных средств способы приема лекарственного препарата или их комбинации.</li> <li>- давать рекомендации по профилактике побочных действий лекарственных средств.</li> <li>- соблюдать правила медицинской, фармацевтической этики и деонтологии во взаимоотношениях с персоналом и владельцами животных;</li> <li>- пользоваться источниками клинико-фармакологической информации - Федеральным руководством по использованию ЛС (формулярной системой), справочниками, электронными базами данных.</li> </ul>
--	---	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Нежелательные лекарственные реакции. Передозировка лекарственными средствами. Взаимодействие лекарственных средств. Особенности применения лекарственных средств у беременных и лактирующих животных. Фармакогенетика. Частная клиническая фармакология. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях органов дыхания и аллергических заболеваниях. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях органов пищеварения. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при акушерско-гинекологической патологии. Коррекция стрессов и иммунодефицитов.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.06.02 «Клиническая вирусология»

### 1. Цель и задачи дисциплины.

**Цель** - овладение принципами диагностики вирусных болезней животных с учетом эпизоотологических, клинических, патологоанатомических данных и результатов вирусологических и серологических исследований, грамотного подбора этиотропных, симптоматических, общеукрепляющих и иммуномодулирующих препаратов для лечения вирусных инфекций с учетом патогенеза заболевания.

#### **Задачи:**

- освоить новейшие методы диагностики распространенных вирусных болезней с учетом биологических свойств их возбудителей и патогенеза;
- приобрести знания по основным характеристикам наиболее распространенных вирусных болезней, их лечению, общим и специфическим профилактическим и оздоровительным мероприятиям;
- усвоить основные правила применения иммуномодуляторов, профилактических и лечебных биопрепаратов при вирусных болезнях.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>- <b>знать:</b> классические и генотипические методы исследования, используемые в вирусологической практике; основные свойства возбудителей вирусных болезней животных; механизмы развития вирусных заболеваний животных; клинические формы и течение этих болезней; основные принципы диагностики вирусных болезней; сущность современных лабораторных методов диагностики вирусных болезней; принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии при вирусных болезнях; особенности кормления животных при вирусных болезнях; виды противовирусных, иммуномодулирующих и лечебно-профилактических биопрепаратов; основные правила назначения иммуномодулирующих препаратов и профилактических биопрепаратов при вирусных болезнях животных; правила обращения с биопрепаратами;</p> <p>- <b>уметь:</b> поставить предварительный диагноз на вирусное заболевание с учетом эпизоотологических данных, клинических проявлений и результатов патологоанатомического исследования; правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза; разработать и осуществить комплекс профилактических и оздоровительных мероприятий при вирусных болезнях животных; назначить адекватную этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию при вирусных болезнях животных с учетом стадии и течения заболевания, возраста и клинического состояния животного; назначить диетотерапию больным животным с учетом патогенеза и особенностей клинических проявлений вирусного заболевания;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> классических и генотипических методов лабораторной диагностики вирусных болезней животных; комплексного метода диагностики инфекционных болезней; методов взятия, консервирования, фиксации и пересылки в диагностическую лабораторию патологического материала от животных при подозрении на вирусное заболевание; интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного и достоверного диагноза на вирусное заболевание; обращения с лечебно-профилактическими биопрепаратами, назначения животным противовирусной и иммуномодулирующей терапии, диетотерапии; разработки и осуществления комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий при возникновении вирусного заболевания.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Современные методы диагностики и специфической профилактики вирусных болезней животных. Полимеразно-цепная реакция в диагностике вирусных болезней животных. Иммуноферментный анализ в диагностике вирусных болезней животных. Иммунодефицитные состояния при вирусных болезнях и пути их коррекции. Система специфической профилактики вирусных болезней животных.

Раздел 2. Вирозы сельскохозяйственных и непродуктивных животных и птиц.

Поксвирусные и герпесвирусные инфекции. Аденовирусные, парвовирусные, и цирковирусные инфекции. Рабдовирусные и ортомиксовирусные инфекции. Парамиксовирусные и коронавирусные инфекции. Калицивирусные, пикорнавирусные, флавивирусные инфекции. Реовирусные и ретровирусные инфекции. Малоизученные вирусные болезни.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «Клиническая биохимия»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

*Целью* изучения дисциплины является формирование грамотных ветврачей, способных вести биохимические анализы в животноводстве и принимать в связи с этим решения, направленные на профилактику болезней, приёмы лечения и получения качественной продукции (мясо, яйцо, шерсть, эндокринное сырьё и т.д.).

**Основными задачами** при изучении дисциплины являются использование данных по биохимическому исследованию биологического материала (кровь, моча, биопсия тканей организма): в диагностике заболеваний животных; для контроля лечения животных; при оценке качества кормов и их усвоения; при выяснении причин гибели животных.

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических	<b>- знать:</b> - методы исследования; кислотно-основные состояния крови животных; буферная емкость крови; нарушение кислотно-основного состояния и механизм регуляции; методы диагностики ацидоза и алкалоза у животных; нормопроteinемия; нарушение в метаболизме белков; гипо- и гиперпротеинемия; нарушение сахаро-протеинового отношения в рационе; азотистый баланс; болезни, связанные с нарушением белкового метаболизма: инфекционные, инвазионные, незаразные; расстройство гормональной регуляции; утации нуклеиновых кислот; нарушения метаболизма липидов; ацетонемия, кетонемия, ацетонурия; витаминозы; <b>- уметь:</b> - организовать биохимическую лабораторию; провести анализ биологического материала (кровь, моча, молоко, ткани и др.), кормов и определить: реакция среды, буферную ёмкость крови; содержание белка в сыворотке

	особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	крови; наличие ацетоновых и кетоновых тел; содержание Са и Р в крови животных; наличие отдельных аминокислот в крови, кормах;  - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> - по технике клинического обследования животных; использовать в работе приборы и оборудование (рН-метр, ФЭК, центрифуга, термостат, рефрактометр, анализатор молока, хроматографические камеры, вытяжной шкаф, бюретки, цилиндры, колбы и др.).
--	---	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

Патологическая и клиническая биохимия. Понятие, цель, задачи патологической и клинической биохимии. Связь с другими дисциплинами, значение в практике ветеринарного врача. Кислотно-щелочные взаимоотношения в организме животных. Патология обмена белков, аминокислот и нуклеиновых кислот. Нарушение метаболизма углеводов и липидов, возможные пути устранения. Витамины. Понятие, причины, последствия, обнаружение и пути их устранения. Гормональные нарушения. Причины, виды, обнаружение и пути устранения.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Микробиотехнология»

**Цель** дать обучающимся необходимые знания по основам биотехнологии производства и контроля различных биопрепаратов.

**Задачи:** изучить биотехнологию производства ветеринарных и диагностических препаратов на основе обобщенного изложения ее принципов с уклоном на решение производственных проблем, осветить современное состояние исследований и разработок в области теории и практики производства вакцин, гипериммунных сывороток, антигенов, диагностических препаратов, антибиотиков, ферментов, некоторых химических препаратов, применяемых в ветеринарной медицине, дать обучающимся необходимые знания, которые должны иметь биотехнологи, микробиологи, биохимики, руководители отраслей и предприятий, научных учреждений и лабораторий, занимающихся производством биопрепаратов

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических	- <b>знать:</b> теоретические основы жизнедеятельности микроорганизмов; взаимодействия их друг с другом и с организмом животных; НИИ и организации, поставляющие производственные штаммы микроорганизмов, основные технологические приемы изготовления различных биопрепаратов, виды необходимой аппаратуры, принципы и способы контроля, стандартизации и сертификации биопрепаратов - <b>уметь:</b> провести анализ закономерностей функционирования органов и систем организма,



	<p>основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>правильно применять различные биопрепараты при диагностике, лечении и профилактике болезней животных, оценить технологию изготовления и качество отдельно взятого биопрепарата;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы на лабораторном оборудовании; изготовления отдельных видов биопрепаратов; классических и геннотипических методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных; оценки качества биопрепаратов и определения их пригодности к использованию; проведения клинико-иммунологического исследования организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>
--	---	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Содержание раздела «Основы биотехнологии ветеринарных препаратов»

**1.История развития биотехнологии. Технология изготовления питательных сред.** Этапы развития биотехнологии, история изготовления питательных сред, назначение сред, виды сред в зависимости от метода диагностики и вида микроба, простые, сложные среды и техника их приготовления, компоненты различных сред.

**2.Технология культивирования микроорганизмов.** Глубинный и поверхностный способы культивирования микроорганизмов, периферический и хемостатный методы культивирования микроорганизмов, биотехнология культивирования вирусов, грибов, бактерий в лабораторных и промышленных условиях.

**3. Технология изготовления живых и убитых вакцин** (современная классификация вакцин, технология изготовления инактивированных вакцин, отбор штаммов микроорганизмов для производственного культивирования и изготовление живых вакцин, получение гемовакцин, технология производства противовирусных вакцин, краткая характеристика адъювантов).

**4.Технология изготовления анатоксинов.** Определение анатоксинов, показания к применению, технология изготовления в промышленных условиях, особенности применения у различных видов животных, отличия от инактивированных вакцин.

**5.Технология приготовления гипериммунной сыворотки** (отбор животных-продуцентов, грундирувание, гипериммунизация животных, схемы гипериммунизации, антианафилактические приемы и способы).

**6.Технология изготовления диагностических сывороток** (виды, приготовление сывороточных и глобулиновых препаратов, изготовление диагностических сывороток, технология приготовления диагностикумов, назначение и способы применения).

**7. Технология приготовления диагностических антигенов.** Виды, назначение, технология изготовления различных антигенов в зависимости от их вида: вирусы, бактерии, грибы; назначение и применение их для диагностики.

**8. Технология приготовления аллергенов** (понятие инфекционной аллергии, виды аллергенов, назначение, технология изготовления аллергенов (бруцеллин, туберкулин, маллеин), их виды и применение для диагностики различных заболеваний).

**9. Технология изготовления бактериофагов** (строение бактериофагов, виды, технология культивирования бактериофагов, применение в ветеринарии для диагностики, лечения и профилактики инфекционных болезней животных).

**10. Технология сушки биопрепаратов** (основы сушки биопрепаратов и продуктов микробного синтеза, сушка биопрепаратов методом распыления, сублимационная сушка, лиофилизация биопрепаратов).

**11. Стандартизация, сертификация и контроль биопрепаратов** (требования к производственным и контрольным штаммам микробов, контроль противобактериальных и противовирусных вакцин, контроль лечебно-профилактических и диагностических сывороток, антигенов и аллергенов, сертификация ветеринарных биопрепаратов).

**12. Технология изготовления антибиотиков** (биотехнология производства антибиотиков, виды, контроль качества).

**13. Технология изготовления пробиотиков и пребиотиков** (питательные среды для культивирования молочнокислых микробов, технология получения молочнокислых бактериальных препаратов, биобактона, технология и тактика применения лактобрила и биобактона при лечении молодняка сельскохозяйственных животных).

**4. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 «Клиническая физиология»**

#### **1. Цель изучения дисциплины.**

**Целью** изучения клинической физиологии является формирование у студентов связи физиологии, патологии и клиники в свете современных достижений в области механизмов функционирования органов, тканей, клеток, организма в целом и их регуляции, рассмотрение всех звеньев физиологических процессов, исследование принципов патологических изменений и их корректировки.

**Предмет** клиническая физиология изучает роль и характер основных физиологических процессов, протекающих в организме при предпатологических и патологических состояниях, используя знания физиологии, биохимии, гистологии, клиники заболеваний. Рассматриваются все звенья физиологических процессов, а также изучаются уровни, на которых происходят патологические изменения и на основе каких принципов эти изменения можно корректировать.

#### **Задачи:**

- изучение физиологических процессов, протекающих в организме в случае возникновения и развития различных патологий;
- изучение изменений жизнедеятельности здорового организма при различных функциональных состояниях.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

<b>Компетенция</b>		<b>Планируемые результаты обучения</b>
<b>Код</b>	<b>Название</b>	
	Способностью и	<b>- знать</b>

<p><b>ПК-4</b></p>	<p>готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.</p>	<p>уровни, на которых происходят патологические изменения и на основе каких принципов эти изменения можно корректировать.</p> <p><b>- уметь</b> использовать физиологические методы исследования в своей деятельности.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> принятия решения о дальнейшей лечебно-профилактической деятельности в случае установления изменений физиологических функций организма.</p>
--------------------	--	---

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Раздел 1. Возбудимые ткани.

Раздел 2. Мышечная система.

Раздел 3. Сердечно-сосудистая система.

Раздел 4. Кровь.

Раздел 5. Иммунная защита организма.

Раздел 6. Нервно-гуморальная регуляция организма.

Раздел 7. Обменные процессы в организме.

Раздел 8. Возрастные изменения физиологических процессов в организме животного.

### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.08.02. «Физические способы лечения животных»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель:** формирование научного и клинического мышления современного ветеринарного врача, практикующего как в хозяйствах, так и на не продуктивных и экзотических животных, применения лечебных физических факторов оказывающих гомеостатическое влияние на различные органы и системы, способствующих повышающих сопротивляемость организма, усиливающих его защитно-приспособительные механизмы, обладающих выраженным саногетическим действием, повышающих эффективность применения других терапевтических средств и ослабляющих побочные эффекты лекарственных препаратов.

##### **Задачи**

- знание биофизических основ и механизмов лечебно-профилактического действия природных и искусственных физических факторов;
- основные показания и противопоказания к применению физических факторов с лечебно-реабилитационными и профилактическими целями при различного рода патологиях (терапевтических, хирургических, акушерских и т.д.);

- знание средств, параметров и методик проведения, включая основы дозирования и совместимости различных физических лечебных воздействий на организм сельскохозяйственных и непродуктивных животных. - знание биофизических основ и механизмов лечебно-профилактического действия природных и искусственных физических факторов;
- основные показания и противопоказания к применению физических факторов с лечебно-реабилитационными и профилактическими целями при различного рода патологиях (терапевтических, хирургических, акушерских и т.д.);
- знание средств, параметров и методик проведения, включая основы дозирования и совместимости различных физических лечебных воздействий на организм сельскохозяйственных и непродуктивных животных.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	<p>- <b>знать:</b> -основные принципы физиотерапевтического воздействия на организм животного;</p> <p>- назначения в зависимости от вида патологии того или иного физического агента с учетом вида, возраста животного, его породных особенностей, физиологического состояния;</p> <p>- технику безопасности и правила работы с медико-технической и ветеринарной аппаратурой;</p> <p>-этиологию и патогенез заболеваний, учитывать течение болезни для назначения адекватного лечения.</p> <p>- <b>уметь:</b> -оценивать клиническую эффективность применения физических факторов;</p> <p>- осуществлять контроль над проводимым лечением тем или иным физическим фактором при помощи дополнительных и специальных методов (исследование мочи, крови, рубцового содержимого, фекалий, молока, желудочного содержимого).</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p>-самостоятельно проводить некоторые физиотерапевтические процедуры (ингаляцию, УВЧ – терапию, клизмы, определение биодозы и само УФО, массаж, нейродинамическую стимуляцию, гало и бальнеотерапии и пр.).</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Определение предмета, цели и задачи физиотерапии, краткая история развития науки, классификация методов физического воздействия на организм животных. Механизмы действия и принципы применения лечебных физических факторов. Физиотерапевтические процедуры при акушерско-гинекологических, внутренних незаразных и хирургических заболеваниях органов и систем у сельскохозяйственных животных.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.09.01 «Токсикологическая химия»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** характерной особенностью современной токсикологической химии является значительное расширение арсенала потенциально опасных для животных химических соединений, увеличение объема информации, касающейся их свойств, механизмов взаимодействия с биосистемами и методов их аналитической токсикологии. В этой связи особенно важно в преподавании курса токсикологической химии выделить основные общетеоретические положения и закономерности биохимической и аналитической токсикологии, оставив детали, особенно прикладного характера, на последующую последипломную подготовку. Такой подход позволит будущему провизору находить и критически оценивать новую информацию в области токсикологической химии, а также применять эту информацию для решения практических задач.

### Задачи

- обеспечение необходимой информацией для формирования у студента на основе современных научных достижений токсикологической химии необходимых знаний по методологии системного химико-токсикологического анализа с учетом его дальнейшего обучения и подготовки к профессиональной деятельности по специальности «Ветеринария».

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма	<b>- знать:</b> -закономерности функционирования органов и систем организма; <b>- уметь:</b> -использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования; -интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> -анализа закономерностей функционирования органов и систем организма.

	животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно - профилактической деятельности	
ПК-8	способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	<p><b>- знать:</b> -методики проведения ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства;</p> <p><b>- уметь:</b> - проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> -проведения ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Химико-токсикологический анализ. Основные направления. Организация проведения судебно-химической и судебно-ветеринарной экспертизы в РФ. Биохимическая токсикология. Токсикокинетика. Биотрансформация токсических веществ. Аналитическая диагностика интоксикаций химическими веществами.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.09.02 «Клиническая анатомия»

### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения клинической анатомии при подготовке ветеринарных врачей является:

Формирование истинно врачебного мышления на основе полученных выпускниками теоретических и практических основ клинической анатомии животных и птицы в интересах клинической ветеринарной медицины; теоретическое обоснование технологии организации и проведения и

хирургических операций; изучение и отработка правил фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, проведения инъекций, пункций, терапевтических и акушерских вмешательств.

#### Задачи

Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со строением организма животных (крупный рогатый скот, свиньи, лошади, собаки, домашняя птица) и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

Прикладная задача освещает вопросы клинической анатомии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей дисциплин блока с целью выработки навыков врачебного мышления.

Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем ветеринарии и технологии животноводства и имеющимися достижениями в этой области.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым	- <b>знать:</b> нормальную анатомическую структуру органов и систем организма животных  - <b>уметь:</b> отличать изменившееся строение, функцию и структуру органов при различного рода патологиях при инфекционной и незаразной патологии  - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> клинического исследования животных, а также владеть техникой анатомирования.

	группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно - профилактической деятельности	
ПК-8	- способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	- <b>знать:</b> методы органолептического, лабораторного, и токсикологического исследования животноводческой и растениеводческой продукции; - <b>уметь:</b> грамотно и корректно оформлять соответствующие ветеринарные документы согласно ГОСТу - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> отбора проб исследуемого биологического материала, правила его консервирования, транспортировки и оформления сопроводительной документации.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Ведение. Клиническая анатомия головы: Рассматриваются покровные слои лицевой части головы животных, проекции нервов, сосудов, мышц. Уделяется внимание различиям в анатомическом строении различных видов с.-х. животных. Вентральная область шеи; рассматривается граница данной области, слой кожи, проекции мышц, нервов, кровеносных и лимфатических сосудов, а также органы, находящиеся в данной анатомической области. Боковая грудная стенка, органы грудной полости: рассматривается передняя и задняя части грудной стенки, ее анатомо-топографические границы, слои кожи, а также уделяется внимание проекции зубчатого вентрального мускула и широчайшего мускула спины. Мягкая брюшная стенка: уделено внимание анатомическим границам мягкой брюшной стенки, слоям кожи, подкожной клетчатки и главным образом мышцам, участвующим в образовании живота. Кроме того подробнейшим образом рассматриваются органы мягкой брюшной стенки: молочные железы, поверхностные лимфатические узлы, мошонка. Подробнейшим образом рассматривается брюшина и ее производные – сальники.

Органы брюшной полости. Рассматриваются следующие органы: почки, печень, тонкий и толстый отделы кишечника, брюшная аорта, желудок моногастричных и преджелудки полигастричных животных, селезенка, половая система самцов и самок. Клиническая анатомия грудной конечности. Рассматривается пояса проксимального и дистального отделов конечности, суставно-сухожильно-связочный механизмы.

Клиническая анатомия тазовой конечности. Уделено внимание анатомическому строению таза и его особенности у различных видов с.-х животных. Кроме того, рассматривается строение и функция мышечно-сухожильно-связочного аппаратов тазовой конечности. Клиническая анатомия дистального отдела конечностей. Рассматривается нормальное анатомическое строение копыта, копытца, лапы. Уделено внимание его особенностям на передней и задней конечностях

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.09.03 «Биологические основы размножения животных»



## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** получение обучающимися необходимого объема теоретических знаний и практических навыков по основам вопросов о происхождении, породах, кормлении, содержании, уходе за самками и самцами с разным физиологическим состоянием и в различные периоды репродуктивного цикла; приобретение теоретически основ по вопросам оплодотворения, беременности, родов у животных, половой цикличности и половым рефлексам у самок и самцов. В результате изучения курса студент должен уметь провести анализ адекватности условий существования животных с разным физиологическим состоянием, обеспечивать полноценное кормление, условия содержания животных; владеть методами диагностики беременности и контроля за течением родов и послеродового периода у самок непродуктивных животных.

### Основные задачи изучения дисциплины.

- изучить краткую историю происхождения и одомашнивания кошек и собак;
- изучить классификацию и основные породные группы кошек и собак;
- изучить способы содержания и принципы ухода за кошками и собаками в разные периоды репродуктивного цикла;
- изучить анатомию половых органов непродуктивных животных и физиологию их размножения;
- изучить физиологию оплодотворения и беременности;
- изучить физиологию родов и послеродового периода.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных, с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	<p>- <b>знать:</b> теорию происхождения кошек, собак и их породы; строение и функции половых органов самок и самцов непродуктивных животных; сущность процессов оплодотворения, родов и послеродовой инволюции половых органов у кошек и собак;</p> <p>- <b>уметь:</b> определять стадии полового цикла у самок; проводить контроль за вязкой животных; определять сроки беременности и осуществлять контроль за ее течением у самок непродуктивных животных;</p> <p>-<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> определять стадии полового цикла у самок; проводить контроль за вязкой животных; определять сроки беременности и осуществлять контроль за ее течением у самок непродуктивных животных;</p> <p>-диагностика беременности у кошек и собак, подготовка животных к родам и их ведение.</p>

ПК-8	способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	<p>- <b>знать:</b> типы кормления животных и особенности обеспечения рационов беременных, находящихся в родах и послеродовом периоде самок, а также самцов в период случки;</p> <p>- <b>уметь:</b> оказывать помощь новорожденному, роженице, проводить родовспоможение при трудных родах;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оказания акушерской помощи.</p>
------	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

Происхождение и породы кошек и собак, классификация пород кошек и собак. Методы разведения непродуктивных животных. Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация. Биологические основы рационального кормления собак и кошек в разные периоды репродуктивного цикла животных. Санитарно-гигиенические требования при содержании непродуктивных животных. Особенности половых органов и проявления половой цикличности самок непродуктивных животных. Оплодотворение и физиология беременности у самок непродуктивных животных. Физиология родов и послеродового периода у самок непродуктивных животных. Помощь при нормальных родах. Уход и рациональное кормление родильницы и новорожденного.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б.1.В.09.03 «Молекулярно-генетическая вирусология»

##### 1. Цель и задачи дисциплины.

**Цель** - приобретение теоретических знаний о принципах и механизмах хранения, передачи и реализации наследственной информации у вирусов животных и птиц на молекулярном уровне и освоение прикладных аспектов молекулярной генетики в диагностике и профилактике вирусной патологии.

##### Задачи:

- получить знания о принципах структурной организации нуклеиновых кислот, закономерностях протекания основных наследственных процессов у вирусов на молекулярном уровне и механизмах их регуляции;
- изучить основные этапы решения генно-инженерных задач;
- овладеть навыками применения современных молекулярно-генетических методов для профилактики и диагностики вирусных болезней животных и птиц.

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ПК-4	<p>способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>- <b>знать:</b> задачи, направления и проблемы генной инженерии применительно к современным потребностям диагностики и профилактики вирусных болезней животных, сущность и виды генетических взаимодействий между вирусами, их применение в практике; строение геномов ДНК и РНК вирусов; особенности генетической структуры вирусов; методы молекулярной гибридизации и зондирования; сущность амплификации, механизм полимеразно-цепной реакции; последовательность ее стадий; модификации метода; теоретические возможности ПЦР; требования к устройству ПЦР-лаборатории и принципы работы специализированного оборудования (амплификатор, центрифуги и др.); принцип иммуноферментного анализа, область его применения в ветеринарной медицине и диагностике вирусных болезней; виды мобильных генетических элементов; основные этапы выделения, трансформации и клонирования отдельных генов; методы создания эффективных конструкций для экспрессии генов; способы введения клонируемой ДНК в клетки бактерий; методы получения рекомбинантных ДНК и РНК; стадии конструирования современных генноинженерных вакцин; требования к генноинженерным вакцинам, их достоинства и недостатки.</p> <p>- <b>уметь:</b> демонстрировать представления о биохимических основах структурной организации белков и нуклеиновых кислот, их роль в процессах хранения, передачи и реализации генетической информации; анализировать, ориентироваться в создании ДНК-зондов; объяснить смысл отдельных этапов постановки полимеразно-цепной реакции и иммуноферментного анализа; классифицировать их модификации; правильно взять патологический материал от больных животных или их трупов для генной диагностики; обнаружить и идентифицировать вирусы в патологическом материале методами ПЦР и ИФА; ориентироваться в стратегии клонирования генов и получении рекомбинантных белков и вакцин;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования генотипических методов экспресс-диагностики вирусных заболеваний для разработки мероприятий по их ликвидации и профилактике; применения методов молекулярной генетики в области биотехнологии и генной инженерии; интерпретации результатов полимеразно-цепной реакции и иммуноферментного анализа; постановки ПЦР в диагностике лейкоза крупного рогатого скота, метода ИФА в диагностике гриппа животных птиц и других вирусных болезней животных; применения на практике знаний о методах и стадиях получения генноинженерных вакцин.</p>
------	--	--

ПК-8	<p>способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе</p>	<p>- <b>знать:</b> основные методы получения генноинженерных вакцин, их свойства и характеристики; правила их хранения и транспортировки;</p> <p>- <b>уметь:</b> провести оценку качества и безопасности рекомбинантных вакцин для профилактики заразных болезней животных;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оценки и контроля качества рекомбинантных вакцин для профилактики заразных болезней животных</p>
------	---	---

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Раздел 1. Молекулярно-генетическая вирусология.

Основные этапы развития молекулярной генетики. Принципы структурной организации нуклеиновых кислот. Краткий универсальный жизненный цикл вирусов. Отличия геномов вирусов от геномов других инфекционных агентов. Виды мутаций у вирусов. Синтез белка и его регуляция. Генетические взаимодействия вирусов. Внутригенная и межгенная рекомбинация, способы получения. Множественная реактивация, пересортировка генов, кросс-реактивация, гетерозиготность. Практическое использование генетических взаимодействий между вирусами в биотехнологии. Развитие и современное состояние генной инженерии. Основные этапы решения генно-инженерных задач. Создание рекомбинантных РНК и ДНК. Получение изолированного гена, введение гена в вектор, встраивание вектора в геном модифицируемого организма. Рестриктазы и лигазы, плазмиды. Пути применения рекомбинантных организмов в научных исследованиях и практике. Молекулярное зондирование и гибридизация, их принцип и практическое использование в лабораторной диагностике. Полимеразно-цепная реакция. Теоретические основы полимеразно-цепной реакции как современного метода диагностики инфекционных болезней животных. Компоненты реакционной смеси. Основные этапы амплификации: денатурация, отжиг праймеров, элонгация. Детекция результатов ПЦР. Достоинства и недостатки метода. Интерпретация результатов ПЦР исследования. Диагностика вирусного лейкоза крупного рогатого скота методом ПЦР. Мониторинг вирусных инфекций животных методом ПЦР. Пути конструирования генноинженерных вакцин. Рекомбинантные молекулярные, субъединичные вакцины, этапы их получения. Преимущества и недостатки рекомбинантных вакцин. Сложности получения и ограничения использования генноинженерных вакцин.

Иммуноферментный анализ в лабораторной диагностике инфекционных болезней животных, его сущность и классификация. Конкурентный и неконкурентный форматы ИФА, «сендвич»-метод. Виды иммуноферментных тест-систем. Интерпретация результатов ИФА. Достоинства и недостатки метода. Естественные рекомбинанты вирусов гриппа животных и птиц. Диагностика гриппа птиц и свиней методом ИФА. Серологический мониторинг вирусных болезней животных.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.10.01 «Фармацевтическая химия»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания фармацевтической химии является раскрытие методологии создания, оценки качества и стандартизации лекарственных средств на основе общих закономерностей химико-биологических наук, их частных проявлений и истории применения лекарств.

Основными задачами при изучении дисциплины являются освоение студентами: основного содержания, объектов и области исследования фармацевтической химии, номенклатуры и классификации лекарственных средств; основных этапов развития фармацевтической химии и предпосылок создания новых лекарственных веществ; источников и методов получения лекарственных веществ; государственных законов и положений, регламентирующих качество лекарственных средств; обеспечения качества лекарственных средств; современных методов фармацевтического анализа; общих принципов оценки качества лекарственных форм; стабильности и сроков годности лекарственных средств; анализа лекарственных веществ в биологических жидкостях; общей характеристика природных соединений, используемых в качестве лекарственных веществ; способов получения, идентификации, определения чистоты и количественного содержания лекарственных веществ в соответствии с их физико-химическими свойствами; определение связи химической структуры и фармакологического действия лекарственных препаратов; анализа готовых и экстенпоральных лекарственных форм; развитие у студентов самостоятельного биохимического мышления, навыков методического, биохимического и практического порядка, нужных им в последующей учебе и работе (выбор объекта и материала исследований, организация лаборатории и работа в ней, освоение методик, проведение анализов и оформление протоколов опытов, работа с приборами, химреактивами и др.)

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами,	<p>- <b>знать</b> - основное содержание, объекты и области исследования фармацевтической химии, номенклатуру и классификации лекарственных средств; основные этапы развития фармацевтической химии и предпосылки создания новых лекарственных веществ; источники и методы получения лекарственных веществ; государственные законы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств; теоретические основы современных методов фармацевтического анализа; общие принципы оценки качества лекарственных форм; способы определения стабильности и сроков годности лекарственных средств; анализ лекарственных веществ в биологических жидкостях; способы получения, идентификации, определения чистоты и количественного содержания лекарственных веществ в соответствии с их физико-химическими свойствами; определение связи химической структуры и фармакологического действия лекарственных препаратов; анализ готовых и индивидуальных лекарственных форм;</p> <p>- <b>уметь</b> дать описание внешнего вида анализируемого лекарственного вещества или</p>

	<p>использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>лекарственной формы; рассчитывать содержание лекарственного вещества при анализе лекарственного средства в субстанции и в лекарственных формах; предложить возможные способы идентификации, количественного определения вещества, сделать предположение о его фармакологической активности и правилах хранения, исходя из структуры биологически-активного вещества; соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; пользоваться учебно-методической и справочной литературой;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b></p> <p>- взвешивать на ручных весах; отвешивать навеску на аналитических весах; определять среднюю массу таблеток и получать порошок растертых таблеток; рассчитать массовую долю лекарственного вещества в процентах и делать заключение о его соответствии требованиям; рассчитывать содержание лекарственного вещества в таблетках, растворах для инъекций и других лекарственных формах, а также делать заключение о соответствии их требованиям.</p>
ПК-21	<p>способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела</p>	<p><b>знать</b> - основное содержание, объекты и области исследования фармацевтической химии, номенклатуру и классификации лекарственных средств; основные этапы развития фармацевтической химии и предпосылки создания новых лекарственных веществ; источники и методы получения лекарственных веществ; государственные законы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств; теоретические основы современных методов фармацевтического анализа; общие принципы оценки качества лекарственных форм; способы определения стабильности и сроков годности лекарственных средств; анализ лекарственных веществ в биологических жидкостях; способы получения, идентификации, определения чистоты и количественного содержания лекарственных веществ в соответствии с их физико-химическими свойствами; определение связи химической структуры и фармакологического действия лекарственных препаратов; анализ готовых и индивидуальных лекарственных форм;</p> <p><b>- уметь</b> дать описание внешнего вида анализируемого лекарственного вещества или лекарственной формы; рассчитывать содержание лекарственного вещества при анализе лекарственного средства в субстанции и в лекарственных формах; предложить возможные способы идентификации, количественного определения вещества, сделать предположение о</p>

		<p>его фармакологической активности и правилах хранения, исходя из структуры биологически-активного вещества; соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b></p> <p>- рассчитывать содержание лекарственного вещества в таблетках, растворах для инъекций и других лекарственных формах, а также делать заключение о соответствии их требованиям; в соответствии с документацией - взвешивать на ручных весах; отвешивать навеску на аналитических весах; растворять навеску в различных растворителях; определять среднюю массу таблеток и получать порошок растертых таблеток; готовить растворы в мерной колбе; готовить титрованные растворы 1, 0,1, 0,01 М; готовить растворы индикаторов;</p>
--	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

Общая фармацевтическая химия: основное содержание, объекты и области исследования фармацевтической химии, номенклатура и классификация лекарственных средств. Направления в фармацевтической химии и решения проблем в борьбе с наиболее важными заболеваниями. Источники и методы получения лекарственных веществ. Природные вещества (неорганические и органические). Выделение лекарственных веществ из природного сырья; неорганическое сырье (йод, натрия хлорид и др.); растительное лекарственное сырье (алкалоиды, карденолиды, полисахариды и др.); сырье животного происхождения (пептидные гормоны, инсулин и др.) Получение исходных продуктов для синтеза лекарственных веществ. Лекарственные вещества, полученные путем синтеза. Взаимосвязь источников и методов получения с проблемами исследования лекарственных веществ (содержание исходных, промежуточных и сопутствующих продуктов, формирование показателей качества). Государственные законы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств. Анализ лекарственных веществ в биологических жидкостях. Связь между концентрацией лекарственного вещества в биологических жидкостях и его действием. Особенности качественного и количественного анализа лекарственных веществ и их метаболитов в биологических жидкостях.

Специальная фармацевтическая химия. Неорганические лекарственные вещества. Общая схема изучения групп и отдельных лекарственных соединений в курсе фармацевтической химии.

Органические лекарственные вещества. Ароматические соединения (арены). Фенолы и их производные. Алициклические соединения. Терпены. Бициклические терпены. Статины. Производные циклогексана. Стероидные гормоны и их полусинтетические аналоги. Кортикостероиды и их полусинтетические аналоги. Гестагенные гормоны и их полусинтетические аналоги. Андрогенные гормоны и их синтетические аналоги. Синтетические анаболические средства, производные 19-нортестостерона. Синтетические цетоксипроизводные андростана. Эстрогенные гормоны и их полусинтетические аналоги. Синтетические аналоги эстрогенов нестероидной структуры. Синтетические антиэстрогенные средства. Гликозиды. Сердечные гликозиды. Антибиотики-гликозиды и аминогликозиды. Антибиотики-макролиды и азалиды. Гетероциклические соединения.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.10.02 «Ортопедия»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Основная цель** состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся заболеваний пальцев у сельскохозяйственных животных.

**При этом основными задачами** дисциплины являются: изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, терапии и профилактики (включая подковывание копыт), заболеваний пальцев у животных; теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций; общих и специфических признаков хирургических заболеваний; процессов воспаления, регенерации; закономерностей и механизмов развития хирургической патологии в области дистального отдела конечностей; методов военно-полевой хирургии; теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных проявлений хирургической инфекции; клинических, гематологических, морфологических, биохимических и физиологических показателей травмированного организма.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и	<p>- <b>знать:</b> особенности топографической и клинической анатомии животных и птицы; правила работы в хирургической операционной; этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных в области дистального отдела конечностей; принципы анализа, данных статистики, постановки эксперимента и обсуждения полученных данных;</p> <p>- <b>уметь:</b> проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза; оперативного вмешательства на разных областях тела животного; работы на лабораторном оборудовании; оценки качества биопрепаратов и определения их пригодности к использованию.</p>



	здоровых животных	
ПК-21	способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	<p>- <b>знать:</b> постановления центральных и местных органов власти, ветеринарный устав и ветеринарное законодательство, и пользоваться ими в своей работе, исходя из основных директивных и плановых документов; характеристику травматизма животных, организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах;</p> <p>- <b>уметь:</b> организовывать и проводить массовые хирургические операции; применять правила асептики и антисептики при работе с животным; проводить исследование и расчистку копыт и копытец; организовывать и проводить массовые мероприятия по лечению и профилактики заболеваний дистального отдела конечностей;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> клинического обследования животных на выявление возбудителей хирургической инфекции, с целью прижизненного отбора патматериала и отправки его в лабораторию; оперативного вмешательства на разных областях тела животного;</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Анатомическое, гистологическое строение и биомеханика копыта. Постановка конечностей и влияние ее на форму копыт.
  2. Болезни копыт лошадей. Методика исследования лошади при подозрении на заболевание копыт.
  3. Болезни области венечного сустава. Деформации копыт. Дефекты копытного рога.
  4. Болезни копытец крупного и мелкого рогатого скота. Инфекционные болезни копытец.
- 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.10.03 «Оперативное акушерство»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** получение обучающимися необходимого объема теоретических знаний и практических навыков по основам оказания акушерской помощи непродуктивным животным, в том числе с использованием акушерских инструментов; изучение особенностей и техники ведения наркоза у животных при операциях разной сложности, в том числе при проведении кесарева сечения, с сохранением жизнеспособности и здоровья новорождённых; в результате изучения курса «Оперативное акушерство» обучающиеся овладевают конкретными приёмами хирургического вмешательства при проведении рассечения промежности у самок, кесарева сечения и др.

акушерских операциях. При этом важной составляющей подготовки будущего специалиста является освоение ухода и выхаживания животных после операции, медикаментозное обеспечение послеоперационного периода.

### Основные задачи изучения дисциплины.

- изучить принципы оказания акушерской помощи непродуктивным животным и технику оказания родовспоможения;
- изучить основные группы акушерских инструментов и уметь ими работать;
- в совершенстве освоить технику парентерального введения лекарственных препаратов животным; уметь катетеризировать периферические сосуды;
- в совершенстве овладеть методами послеоперационного ухода за тяжелобольными животными;
- освоить технику проведения кесарева сечения, перинеотомии, экстирпации беременной матки;
- освоить технику анестезии при проведении короткого оперативного вмешательства и обширных полостных операциях.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> технику выполнения эпизиотомии и мастэктомии у непродуктивных животных;</li> <li>- <b>уметь:</b> подготовить операционную, необходимые инструменты, перевязочные материалы, оборудование для проведения хирургического вмешательства, подготовить животное к проведению стерилизации, мастэктомии, к рассечению промежности, провести оперативное вмешательство по показаниям: стерилизация, экстирпация молочных желез и т.д.</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения мастэктомии, и ведением послеоперационного периода, ведения наркоза при оперативном вмешательстве в области половых органов и молочных желез у животных, реанимации кошек и собак при проведении оперативного вмешательства.</li> </ul>
ПК-21	способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> клинические признаки наиболее распространенных болезней незаразной и заразной этиологии у мелких домашних животных;</li> <li>- <b>уметь:</b> диагностировать наиболее распространенные заболевания незаразной и заразной этиологии у мелких домашних животных;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оказания первой помощи</li> </ul>

		больным животным, проведения профилактических обработок.
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Этапы и методы проведения акушерского исследования. Подготовка роженицы и акушера. Акушерские инструменты и их применение. Основные правила родовспоможения. Подготовка животных к оперативному вмешательству. Предоперационный осмотр животных, оценка функционального состояния различных органов и систем организма. Операционные риски. Понятие о местной и общей анестезии. Премедикация, выбор препаратов для анестезии, проведение анестезии и реанимационные мероприятия в период выведения из наркоза. Уход за животным и медикаментозное обеспечение послеоперационного периода. Родоразрешающие операции. Рассечение промежности. Родоразрешающие операции. Кесарево сечение. Методы реанимации новорожденных. Ампутация беременной матки.

### 4. Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

#### Аннотация рабочей программы Б.1.В.10.04 «Краевая эпизоотология»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – дать обучающимся знания по основам краевой (географической, ландшафтной) эпизоотологии и основным инфекционным болезням, распространенным в различных регионах, а также разработке и совершенствовании методов профилактики и ликвидации инфекционных болезней (активное вмешательство в эпизоотический процесс).

**Задачи** дисциплины:

- 1) Изучение основ теории краевой (географической, ландшафтной) эпизоотологии;
- 2) Изучение источников, факторов передачи и закономерностей заражения восприимчивых животных;
- 3) Изучение географических закономерностей распространения инфекционных болезней.
- 4) Приобретение знаний, умений и навыков по разработке и совершенствованию методов профилактики и ликвидации инфекционных болезней (активное вмешательство в эпизоотический процесс).

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-6	- способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным	- <b>знать:</b> основные средства и методы терапевтического и хирургического лечения в соответствии с поставленным диагнозом, алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, правила работы с лекарственными средствами, принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; - <b>уметь:</b> применять основные средства и методы

	<p>диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных;</p>	<p>терапевтического и хирургического лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, использовать правила работы с лекарственными средствами, а также принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> . в применении основных средств и методов терапевтического и хирургического лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлении алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, использовании правил работы с лекарственными средствами, а также принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных;</p>
ПК-21	<p>способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела;</p>	<p>- <b>знать:</b> методы и средства профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела;</p> <p>- <b>уметь:</b> применять методы и средства профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения методов и средств профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела;</p>

**3. Краткое содержание дисциплины** Краевая эпизоотология изучает общие закономерности эпизоотического процесса, общие принципы профилактики и борьбы с инфекционными болезнями (на основе анализа и обобщения фактического материала по различным болезням и материалов специального эпизоотологического исследования). Предметом общей эпизоотологии служат учение об инфекции; эпизоотологические аспекты учения об иммунитете; эпизоотический процесс; эволюция, номенклатура и

классификация инфекционных болезней; общие принципы профилактики и ликвидации инфекционных болезней.

*Краевая эпизоотология*, рассматривает особенности отдельных инфекционных болезней и разрабатывает общие и специфические мероприятия по их профилактике и ликвидации.

Инфекционные болезни традиционно изучают по определенной схеме, изложенной в учебниках и руководствах практически всех стран мира.

*Схема изучения инфекционных болезней включает в себя:* Общее определение болезни. История изучения, географическое распространение, экономическое значение. Этиология. Эпизоотологические особенности. Патогенез. Клинические признаки: инкубационный период, течение и формы проявления болезни, симптоматика, исход. Патоморфологические изменения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Иммуитет и специфическая профилактика. Профилактика, меры борьбы и терапия.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.11.01 «Фармакогнозия»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель:** сформировать у студентов знания, умения и практические навыки по вопросам общей и специальной части фармакогнозии. В основу которых, положены вопросы рационального использования ресурсов лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике.

#### **Задачи**

- подготовить компетентных специалистов в области рационального использования ресурсов лекарственных растений и получения высококачественных лекарственных средств из них.

- дать знания, необходимые в практической деятельности провизора, от которого требуется уметь находить и определять лекарственные растения в природе, знать сроки и рациональные приемы сбора, условия сушки, правила хранения и анализа сырья, используя при этом различные методы фармакогностического анализа.

- углубление теоретических знаний и формирование умения самостоятельно работать с научной литературой, обобщения литературных знаний и самостоятельного решения поставленной задачи.

- закрепление и совершенствование теоретических знаний и норм профессиональной этики, полученными студентами в лекционно-лабораторном курсе, приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

- углубление теоретических знаний по вопросам ресурсоведения, заготовки, переработки, анализа лекарственного растительного сырья; приобретение умений по решению профессиональных задач, связанных с рациональным использованием ресурсов лекарственных растений и стандартизация лекарственных средств из растительного сырья.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	<p>способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>- <b>знать</b> основные понятия фармакогнозии, методы фармакогностического анализа, задачи фармакогнозии на современном этапе; основные этапы развития фармакогнозии, современные направления научных исследований в области лекарственных растений; характеристику сырьевой базы лекарственных растений;</p> <p>- <b>уметь</b> организовывать и проводить заготовку лекарственного растительного сырья, выявлять их заросли проводить учет запасов, пропагандировать заготовку лекарственного растительного сырья среди населения, участвовать в составлении карт распространения растений, определять сроки сбора сырья; организовывать и проводить прием, стандартизацию и товароведческий анализ лекарственного растительного сырья согласно требованиям нормативной документации;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.</p>
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными</p>	<p>- <b>знать</b> методы ресурсных исследований по установлению природных запасов лекарственного растительного сырья; методы микроскопического и макроскопического анализа цельного сырья. Анализ сборов; методы выделения и очистки, основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья; основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье;</p> <p>- <b>уметь</b> использовать микро- и макроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном виде с помощью соответствующих определителей; определять состав официальных сборов;</p>

	заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	анализировать по методикам количественного определения, предусмотренными соответствующим НД; проводить определение влажности, золы, экстрактивных веществ методами предусмотренными ГФ; проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для анализа, согласно ГФ; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> методов транспортировки и утилизации лекарственных препаратов.
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Общая часть. Краткий исторический очерк развития фармакогнозии. Сырьевая база лекарственных растений. Химический состав лекарственных растений и классификации лекарственного растительного сырья. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.

Специальная часть. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие монотерпеновые горечи и иридоиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины и фитостероиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенилпропаноиды и лигнаны. Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины и хромоны. Лекарственные растения и сырье различного химического состава.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.11.02 «Оперативное акушерство и гинекология»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** получение обучающимися необходимого объема теоретических знаний и практических навыков по физиологии размножения непродуктивных животных, включая учение о половом цикле и половых рефлексах. В результате изучения курса обучающийся должен уметь провести анализ физиологического состояния организма кошек и собак, определить основные гинекологические болезни, а также назначить необходимое лечение, включая оперативные приемы. Кроме того, студент должен освоить организацию и технику выполнения мастэктомии, кастрации кошек и собак, и операций в области промежности.

##### Основные задачи изучения дисциплины.

-изучить анатомию половых органов непродуктивных животных и физиологию их размножения;

- в совершенстве освоить стадии, феномены полового цикла у самок непродуктивных животных и методы оценки физиологического состояния организма кошек и собак;
- знать половые рефлексы самцов, уметь дать оценку репродуктивной системы производителей;
- освоить организацию, подготовку к оперативному вмешательству в области половых органов самок и самцов, молочной железы и промежности;
- отработать оперативные приемы при проведении операций на половых органах, промежности и молочной железе непродуктивных животных.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> клинические признаки наиболее распространенных болезней незаразной и заразной этиологии у мелких домашних животных;</li> <li>- <b>уметь:</b> диагностировать наиболее распространенные заболевания незаразной и заразной этиологии у мелких домашних животных;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оказания первой помощи больным животным, проведения профилактических обработок.</li> </ul>
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> технику выполнения эпизиостомии и мастэктомии у непродуктивных животных;</li> <li>- <b>уметь:</b> подготовить операционную, необходимые инструменты, перевязочные материалы, оборудование для проведения хирургического вмешательства, подготовить животное к проведению стерилизации, мастэктомии, к рассечению промежности, провести оперативное вмешательство по показаниям: стерилизация, экстирпация молочных желез и т.д.</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения мастэктомии, и ведением послеоперационного периода, ведения наркоза при оперативном вмешательстве в области половых органов и молочных желез у животных, реанимации кошек и собак при проведении оперативного вмешательства.</li> </ul>



### 3. Краткое содержание дисциплины

Морфо - физиологические основы размножения непродуктивных животных. Учение о половом цикле и половых рефlekсах. Строение и функции половых органов самок непродуктивных животных. Ово- фолликулогенез, овуляция, формирование желтого тела, атрезия фолликулов. Понятие о половых гормонах и их биологическом действии. Особенности полового цикла самок непродуктивных животных и факторы его обуславливающие. Становление половой функции, половая и физиологическая зрелость. Строение и функции половой системы котов и кобелей. Видовые особенности и связь с типами естественного осеменения. Особенности спермы ее основные биологические и физико-химические свойства. Особенности проявления половых рефлексов у котов и кобелей. Учение о половом цикле и половых рефlekсах. Искусственно приобретённое бесплодие самок и самцов непродуктивных животных. Способы стерилизации. Операции в области молочных желез и промежности.

### 4. Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.11.03 «Репродуктивная патология животных»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** получение обучающимися необходимого объема теоретических знаний и практических навыков по вопросам контроля и методам управления процессами размножения животных; изучение патологии органов репродуктивной системы, особенности проведения профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний половых органов у самок и восстановлению воспроизводительной функции.

#### Основные задачи изучения дисциплины.

- познакомиться с особенностями морфо-реологических и биохимических характеристик крови непродуктивных животных;
- изучить болезни репродуктивной системы кошек и собак, а также методы диагностики и терапии животных с репродуктивной патологией; освоить технику введения лекарственных средств;
- изучить показатели морфологического, биохимического, иммунного и эндокринного статуса организма кошек и собак в норме и при патологии;

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных	<b>- знать:</b> -заболевания репродуктивной системы животных; -особенности физиологии и эндокринологии собак и кошек; <b>- уметь:</b> -диагностировать заболевания репродуктивной системы животных и составлять план оздоровительных

	патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	мероприятий; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> - приемы клинического осмотра животных; - техника клинического исследования животных; - назначение схемы лечения животных, в соответствии с поставленным диагнозом.
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	- <b>знать:</b> -заболевания репродуктивной системы, особенности физиологии и эндокринологии собак и кошек; -особенности функционирования органов репродукции и систем организма кошек и собак; - <b>уметь:</b> составлять план лечения на основании поставленного диагноза, обосновывать выбор схемы лечения; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> -интерпретировать результаты клинического и лабораторного исследований животных с репродуктивной патологией; - назначать схему лечения животных, в соответствии с поставленным диагнозом.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Особенности биохимических показателей, морфо-реологических характеристик крови непродуктивных животных; показатели иммунного и эндокринного статуса организма кошек и собак в норме и при патологии. Интерпретация полученных в результате лабораторных исследований данных, их значение для диагностики основного и сопутствующих заболеваний, назначения оптимальной схемы лечения. Основные патологии репродуктивной системы кошек и собак. Способы контроля воспроизводительной функции непродуктивных животных. Диагностика беременности и бесплодия. Формы проявления и причины бесплодия самок непродуктивных животных, лечебные и профилактические мероприятия при бесплодии самок и самцов непродуктивных животных. Методы стимуляции половой функции самок и регулирование процессов размножения.

### 4. Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.11.04 «Краевая паразитология»

**1. Цель изучения дисциплины.** Формирование основ теоретических и практических знаний по вопросам, связанным с инвазионными болезнями животных, встречающимися в условиях конкретных территорий (Центральное Черноземье), привить

навыки клинической работы, научить самостоятельно разрабатывать планы мероприятий по борьбе и профилактике с возбудителями инвазионных болезней, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста сельского хозяйства.

**Задачи изучения дисциплины.** Основными задачами дисциплины «Краевая паразитология» являются формирование у современных студентов ряда общекультурных и профессиональных компетенций, демонстрирующих владение современными методами диагностики, лечения и профилактики инвазионных болезней.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих

**компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	Знать: современные методы теоретических и экспериментальных исследований в области краевой паразитологии. Уметь: применять методы экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области краевой паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению теоретических экспериментальных исследований в краевой паразитологии.
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	Знать: методику исследования животных при инвазионных болезнях Уметь: работать с микроскопами и оборудованием для ларвоскопии и овоскопии Иметь навыки и/или опыт деятельности: в разработке схем лечения инвазионных болезней современными противопаразитарными препаратами

**Краткое содержание дисциплины.**

*Краевые гельминтозы животных.* Морфология, систематика, биология развития и экология трематод, цестод, нематод и акантоцефал. Распространение и эпизоотологические данные, патогенез и клиника гельминтозов, диагностика возбудителей гельминтозных инвазий, организация необходимых профилактических и

лечебных противогельминтных мероприятий в условиях различных форм хозяйствования. Зоонозы и их диагностика. Клинико-эпизоотологическая характеристика основных гельминтозов, имеющих лоймологическое (эпидемиологическое и эпизоотологическое) значение. Необходимые (оптимальные) диагностические исследования и организация мероприятий при зоонозных (зооантропонозных) гельминтозных болезнях в условиях конкретных территориальных образований (отдельном поселении, районе, области, регионе). Основные зооантропонозные гельминтозы Центрального Черноземья.

*Краевые арахноэнтомы и протозоозы.* Морфология и биология простейших, видовое разнообразие и классификация простейших. Основные систематические группы простейших, имеющие эпидемиологическое и эпизоотологическое значение. Клинико-эпизоотологическая характеристика и диагностика протозойных инвазий. Система профилактических и оздоровительных мероприятий при протозойных болезнях животных. Основные протозоозы, имеющие ветеринарное и медицинское значение, распространенные в Центральном Черноземье. Морфология, видовое разнообразие и биология клещей, их классификация. Характеристика болезней сельскохозяйственных животных, вызываемых паразитическими насекомыми. Морфология, видовое разнообразие, классификация биология паразитических насекомых, их роль в эпидемиологии и эпизоотологии инфекционных и паразитарных болезней животных. Паразитические насекомые и болезни животных, вызываемые ими: гиподерматоз крупного рогатого скота, гастрофилезы лошадей, эстроз овец, вольфартиоз животных, триходектозы и маллофагозы сельскохозяйственных животных, гнус; насекомые-вредители продуктов животного и растительного происхождения.

**Форма промежуточной аттестации.** Экзамен.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.12.01 «Управление и экономика фармации»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** формирование у студентов организационно-экономического мышления, основных навыков использования методов организации, управления и экономики в практической фармацевтической деятельности.

#### **Задачи**

- оказывать квалифицированную, своевременную, доступную и качественную фармацевтическую помощь;
- обеспечивать гарантийную безопасность использования лекарственных средств.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-5	способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, мо-	<p>- знать:</p> <p>основные формы лекарственного обеспечения стационарных больных; направления реализации товарной политики фармацевтических организаций; концепцию ценообразования на ЛС;</p> <p>- уметь:</p> <p>понимать и использовать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств;</p>

	<p>лодныка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использование методики их немедленного устранения, осуществление противошоковых мероприятий</p>	<p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: основными методами фармакоэкономики, планирования экономических показателей, формирования цен и анализа рыночных возможностей аптечных организаций; приемами разработки бизнес-плана; приемами проведения и документального оформления инвентаризации.</p>
ПК-13	<p>способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противо-эпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий</p>	<p>- знать: основы фармацевтического менеджмента; основы концепции фармацевтического маркетинга; особенности поведения потребителей лекарственных средств; основы фармацевтической информации и рекламы ЛС; основы предпринимательской деятельности в фармацевтическом секторе экономики;</p> <p>- уметь: правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств; логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: методами сегментирования рынков и выбора целевых сегментов; методами формирования и использования систем маркетинговой информации; приемами решения задач кадрового менеджмента и ведения делопроизводства в аптеках; приемами организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка; принципами организационного проектирования структур фармацевтических организаций и распределения обязанностей; приемами моделирования систем и методами управления аптечным коллективом.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Теоретические основы здравоохранения и фармации.
2. Организация работы товаропроводящей системы фармацевтического рынка.
3. Основы экономики аптечной организации.
4. Учет и анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптечной организации.
5. Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса.
6. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.

7. Теория и практика фармацевтического менеджмента.
8. Фармацевтический маркетинг.
9. Правовые основы фармацевтической деятельности.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.12.02 «Неврология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

##### Цель изучения дисциплины.

Цель изучения дисциплины заключается в формировании у обучающихся научного мировоззрения, изучении теоретических основ, принципов обследования нервных и нейрохирургических больных животных в видовом и возрастном аспектах.

##### Задачи

Основными задачами при изучении дисциплины теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся нервных и нейрохирургических болезней животных.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-5	- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нерв-ной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизне-опасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их	<p><b>-знать</b> симптомы поражения нервной системы при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка</p> <p><b>-уметь</b> поставить предварительный клинический диагноз, составить план обследования неврологического больного, назначить экстренное лечение неотложных нейрохирургических заболеваний взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход заболевания,</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности -</b> диагностики и лечения основных неврологических заболеваний,</p>

ПК-13	<p>немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p> <p>- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебнопрофилактических мероприятий</p>	<p><b>-знать</b> основные и дополнительные методы обследования при неврологических заболеваниях животных</p> <p><b>-уметь</b> назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом,</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности -</b> выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными заболеваниями</p>
-------	---	---

### 3. Краткое содержание дисциплины.

1.Общая неврология. Введение в неврологию. История развития неврологии и нейрохирургии. Этапы развития отечественной неврологии. Место неврологии в ряду других клинических дисциплин. Строение и функции нервной системы. Строение спинного и головного мозга. Проводящие пути центральной нервной системы. Функции коры полушарий большого мозга. Функции подкорковых центров. Строение и функции периферической нервной системы. Рефлекторная теория Сеченова — Павлова. Виды рефлексов. Зоны иннервации черепных и спинномозговых нервов. Чувствительность и ее нарушения. Схема строения чувствительного анализатора. Классификация чувствительности: поверхностная (экстероцептивная) – болевая, температурная и тактильная чувствительность; глубокая (проприоцептивная) – мышечно-суставная, вибрационная чувствительность, чувство давления, массы тела, определение направления движения кожной складки (кинестезия); сложные формы чувствительности: чувство локализации укола, прикосновения; ощущение, обусловленное раздражением рецепторов внутренних органов (интероцептивная). Проводники поверхностной и глубокой чувствительности. Синдромы расстройств. Исследование поверхностной чувствительности. Отраженные болевые зоны Захарьина – Геда. Степени неврологических расстройств. Синдромы локального поражения нервной системы. Дишиз. Выбор метода диагностики. Диагностика заболеваний нервной системы. Неврологическое обследование. Первичный осмотр. Инструментальные методы исследования в диагностике заболеваний нервной системы. Топическая диагностика нарушений чувствительности. Постановка топического диагноза. Выбор метода лечения.

2.Частная неврология. Инфекционно-воспалительные и инфекционно-аллергические поражения нервной системы. Классификация. Клиника. Лечение. Поражения нервной системы при паразитарных заболеваниях. Классификация. Клиника. Лечение. Поражения нервной системы, обусловленные вирусными инфекциями.

Классификация. Клиника. Лечение. Заболевания периферической нервной системы. Структура и классификация заболеваний периферической нервной системы. По топографо-анатомическому принципу: радикулиты; фуникулиты; плекситы; мононевриты; полиневриты; мультиневриты. По этиологии: инфекционные; инфекционно-аллергические; токсические; аллергические; дисметаболические; дисциркуляторные; идиопатические и наследственные; травматические поражения периферической нервной системы; компрессионно-ишемические поражения отдельных периферических нервов; вертеброгенные поражения. По патогенезу и патоморфологии: невриты, невропатии и невралгии. Компрессионно-ишемические невропатии. Вертеброгенные заболевания нервной системы.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.12.03 «Гинекология, андрология и биотехника размножения»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** - получение обучающимися необходимого объема теоретических знаний и практических навыков по вопросам диагностики, профилактики и лечения гинекологических болезней самок, методов диагностики и лечения патологических процессов в половой системе самцов, а также приобретение практических навыков организации и проведения осеменения самок непродуктивных животных. Владение приемами хирургического вмешательства по поводу экстирпации новообразований в области малого таза, нижней брюшной стенки, промежности, преддверия и влагалища у самок непродуктивных животных.

#### Основные задачи изучения дисциплины.

- изучить методы гинекологического исследования кошек и собак, включая сбор анамнеза, наружный осмотр, пальпацию живота, вагинальное и другие методы клинического исследования;
- уметь интерпретировать данные лабораторного исследования крови, мочи, влагалищной слизи для установления диагноза на гинекологические болезни и осуществления контроля их лечения;
- изучить воспалительные заболевания наружных половых органов и влагалища, методы их диагностики, лечения и профилактики у кошек и собак;
- изучить болезни шейки и рогов матки, яйцепроводов, функциональные расстройства со стороны половых желёз, их диагностику, лечение и профилактику у кошек и собак;
- освоить основные этапы оперативного вмешательства при пролапсе влагалища, пиометре, гема- и миксометре, экстирпации опухолей влагалища и молочных желез;
- изучить методы получения спермы от кобелей, её оценку и технику проведения искусственного осеменения сук.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	



ПК-5	<p>способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> гинекологические и андрологические заболевания у кошек и собак;</li> <li>- учение о бесплодии и малоплодии самок и самцов непродуктивных животных;</li> <li>- <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять гинекологические и андрологические заболевания у кошек и собак;</li> <li>- проводить гинекологический и андрологический осмотр животных, с использованием специальных инструментов;</li> <li>- оказывать лечебную помощь животным с воспалительными процессами в половых органах и профилактировать бесплодие;</li> </ul> </li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть приемами клинического осмотра животных;</li> <li>- навыками гинекологического и андрологического обследования животных;</li> </ul> </li> </ul>
ПК-13	<p>способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебнопрофилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебнопрофилактических мероприятий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы и технику выполнения гинекологических операций, включая операции по стерилизации самок и самцов;</li> <li>- причины развития гинекологических болезней у самок и воспалительных процессов в половой системе самцов, приводящие к бесплодию; методы их диагностики, лечения и профилактики;</li> </ul> </li> <li>- <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить основные этапы оперативного вмешательства при операциях в области малого таза, нижней брюшной стенки, преддверия и влагалища у кошек и собак;</li> </ul> </li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказание лечебной помощи животным с гинекологическими и андрологическими заболеваниями;</li> <li>- владение приемами оперативного вмешательства при операциях в области малого таза, нижней брюшной стенки, преддверия и влагалища у кошек и собак.</li> </ul> </li> </ul>

## 2. Краткое содержание дисциплины

Методы гинекологического исследования непродуктивных животных. Сбор анамнеза, клиническое исследование и дополнительные методы исследования при установлении диагноза на болезни репродуктивной системы кошек и собак.

Вестибулит, вульвит, вагинит, пролапс стенок влагалища. Причины, диагностика, профилактика и методы лечения. Опухоли половых органов и молочной железы у кошек и собак. Распространение, причины, методы лечения и профилактика. Хронический эндометрит и железисто-кистозная гиперплазия эндометрия у кошек и собак (пиометра). Этиология, патогенез, клинические признаки и современные подходы к лечению. Учение о бесплодии. Понятие о бесплодии и малоплодии у кошек и собак. Врожденное, старческое, симптоматическое, алиментарное, климатическое, эксплуатационное бесплодие. Искусственно приобретённое и искусственно направленное бесплодие. Проведение стерилизации у самок и самцов непродуктивных животных. Показания к операции, основные этапы выполнения. Андрология и основы биотехники размножения непродуктивных животных. Порядок проведения клинического обследования самцов. Заболевания полового аппарата самцов непродуктивных животных. Орхит, эпидидимит, фуникулит, баланопостит, опухоли, венерическая саркома. Причины, клинические признаки, диагностика и современные подходы к лечению. Получение спермы от кобелей. Оценка, разбавление, способы длительного и кратковременного хранения. Методы искусственного осеменения сук.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.12.04 «Экологическая токсикология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** экологической токсикологии – обеспечение безвредного, безопасного производства животноводческой продукции и функционирования экосистемы села.

Будут изучены источники контаминации токсикантами и влияние их на объекты животноводства, способы ветеринарной защиты животных в зонах загрязнения.

#### Задачи

-ознакомиться с основными достижениями науки и практики на современном этапе, проблемами сельскохозяйственного производства в области токсикологии.

-уделить особое внимание токсикоконтаминантам, изучению их влияния на системы и органы, ткани и функции организма, заболеваемость и сохранность, продуктивность животных, принципам и методам фармакокоррекции и профилактики.

-изучить методики по определению токсинов различной этиологии в воде, почве, кормах, патологическом материале.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-5	способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и	<p><b>- знать:</b></p> <p>-принципы назначения того или иного лекарственного вещества при конкретных заболеваниях, особенности фармакокинетики различных групп препаратов, зависимость фармакологического эффекта от свойств вещества, путей и способов его введения, вида, возраста и состояния организма и других условий;</p> <p><b>- уметь:</b></p> <p>-выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и</p>

	<p>новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> назначения лекарственных веществ при оказании первой помощи;</p>
ПК-13	<p>способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий</p>	<p><b>- знать:</b> -организационную структуру управленческой и экономической деятельности лечебнопрофилактических учреждений различных типов и различных форм собственности;</p> <p><b>- уметь:</b> -проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятия.</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> -проведения оценки эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Основная цель и задачи экологической токсикологии. Аномалии экосистемы села. Основные отличия экосистемы города и села. Факторы влияющие на санитарно – токсикологическое состояние агробиоценоза. Источники контаминации тяжелыми

металлами объектов животноводства. Загрязнение микотоксинами продуктов растениеводства. Контаминация объектов животноводства нитратами и нитритами. Способы ведения животноводства и принципы ветеринарной защиты животных в зонах загрязнения.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.13.01 «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** формирование у студентов теоретических и практических знаний о новейших научных достижениях, промышленном оборудовании и процессах в ветеринарной фармации.

#### Задачи

- изучить современные концепции обеспечения качества лекарственных средств;
- нормативно-правовую базу, регламентирующую биотехнологическое производство.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-5	способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять	<p>- <b>знать:</b> требования, предъявляемые к лекарственным средствам и биологически активным добавкам в современных условиях; основные модели технологического производства в ветеринарной фармации;</p> <p>- <b>уметь:</b> осуществлять оптимизацию существующих лекарственных форм в соответствии с современными требованиями; самостоятельно решать проблемы технологического производства лекарственных средств;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> навыками творческого мышления и коммуникативности в быстро меняющихся условиях; навыками организации производства согласно GMP.</p>

	жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использование методики их немедленного устранения, осуществление противошоковых мероприятий	
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<p>- <b>знать:</b> принципы создания современных лекарственных форм и конструирования терапевтических систем;</p> <p>- <b>уметь:</b> организовывать производство лекарственных средств согласно требованиям международных стандартов; соблюдать правила работы с лекарственными средствами;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; нормативно-правовую базу, регламентирующую биотехнологическое производство.</p>
ПК-14	способность и готовность обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и	<p>- <b>знать:</b> основные принципы и положения государственного, трудового, гражданского и административного законодательства, основополагающие законы, правовые акты, правила и нормы в области ветеринарии;</p> <p>- <b>уметь:</b> использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> навыки работы с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами и др. в своей профессиональной деятельности.</p>

	процедурам	
--	------------	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств, для животных.
2. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.
3. Правила государственной регистрации лекарственных средств, для животных и кормовых добавок.
4. Изготовление и контроль качества лекарственных препаратов для животных.
5. Лицензирование фармацевтической деятельности.
6. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств, для животных.
7. Требования законодательства Российской Федерации к лицам, осуществляющим реализацию лекарственных средств, предназначенных для животных.
8. Сертификация ветеринарных препаратов.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.13.02 «Дерматология»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – дать обучающимся факультета ветеринарной медицины, знания и навыки по основам дерматологии, клинической работы, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста.

**Задачи** дисциплины – изучить основные заболевания кожи; усвоить подход к установлению диагноза при кожных поражениях; овладеть современными методами диагностики, лабораторных исследований дерматозов; на основе включения элементов проблемного обучения научиться дифференциальной диагностике кожных болезней различной этиологии; овладеть методами терапии и профилактики болезней кожи.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-5	Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и	- <b>знать</b> : методы асептики и антисептики и их применени осуществление профилактики, диагностики и лечения у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных при дерматологических болезнях; - <b>уметь</b> : проводить диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические

	<p>состояниях у взрослых поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>мероприятий при кожных поражениях;  <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> осуществления профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных, инвазионных и неинфекционных заболеваний дерматологического характера. Иметь навыки владения методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.</p>
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и</p>	<p><b>- знать:</b> алгоритм диагностических действий, выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии с учётом видовых, возрастных, половых, физиологических особенностей животных для успешной лечебно-профилактической деятельности при кожных патологиях  <b>- уметь:</b> интерпретировать результаты диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза.  <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, введения средств специфической, симптоматической, патогенетической терапии животным, птицам, при кожных болезнях; назначением диетотерапии; подбором адекватного и основанного на данных лабораторных экспертиз назначения средств антибактериальной, противовирусной, противопаразитарной терапии</p>

	здоровых животных	
ПК-14	способность и готовность обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам	<p>- <b>знать:</b> как организовать рациональную организацию труда, зная закономерности функционирования органов систем организм, патоморфологические и патофизиологические основы при болезнях кожи обусловленных инфекционной, инвазионной или незаразной этиологией, а также при отравлениях и радиационных поражениях;</p> <p>- <b>уметь:</b> выявлять этиологические и способствующие факторы кожных болезней животных, организовать и контролировать эффективность проводимых оздоровительных и профилактических мероприятий. Уметь диагностировать кожных возбудителей, проводит их дифференциальную диагностику. Уметь проводить общую и специфическую терапию, профилактику кожных болезней, анализировать полученные результаты лечения</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования средним и младшим персоналом ветеринарных лечебно-профилактических учреждений основных методик клинико-иммунологических исследований и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний кожи, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологические особенности для успешной лечебно-профилактической деятельности методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

Предмет «Дерматология» включает два раздела: общая и частная дерматология. В общем разделе рассматривается строение, физиология кожи и её производных. Порядок и методы исследования кожи. Общепатологические процессы в коже. Общая симптоматология болезней кожи. Порядок исследования. Методы исследования кожи. Дифференциальная диагностика. Общие положения при лечении болезней кожи. Понятие о методах терапии, средства лечения кожных болезней.

Частная дерматология включает изучение бактериальных заболеваний кожи, их этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы лечения и профилактики. Обучающимися так же по аналогии изучаются: грибковые, вирусные, протозойные, паразитарные, иммунологические заболевания кожи; поражения кожи и её производных незаразной этиологии; болезни кожи птиц, рептилий, амфибий и рыб.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.



## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.13.03 «Хирургическая патология органов размножения и молочной железы у сельскохозяйственных животных»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** дать теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней органов размножения и молочной железы у сельскохозяйственных животных.

**Задачи дисциплины** это изучение теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций; общих и специфических признаков хирургических заболеваний органов размножения и молочной железы у сельскохозяйственных животных; процессов воспаления, регенерации и выздоровления; закономерностей и механизмов развития хирургической патологии органов размножения и молочной железы у сельскохозяйственных животных; методов лечения и профилактики патологий органов размножения и молочной железы у с/х животных; клинических, гематологических, морфологических, биохимических и физиологических показателей травмированного организма.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-5	способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая	- <b>знать:</b> принципы анализа, данных статистики, постановки эксперимента и обсуждения полученных данных; - понятие о ране, раневой болезни, биологии раневого процесса и видах заживления ран; этиологию, патогенез, клиническую картину хирургических болезней органов размножения и молочной железы с/х животных; методику проведения дифференциального диагноза хирургических болезней органов размножения и молочной железы с/х животных; - <b>уметь:</b> провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз; - <b>иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> способностью назначить и проводить лечение; знаниями специфичности течения воспалительного процесса различных животных.

	<p>кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>- <b>знать:</b> меры охраны внешней среды от загрязнения при работе с хирургическими больными;  - <b>уметь:</b> использовать знания нормальной и патологической физиологии при оценке состояния животного; обследовать животных с заболеваниями половых органов и молочной железы и проводить хирургическое лечение при патологии у животных; интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;  - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> хирургическими приемами лечения органов размножения и молочной железы у сельскохозяйственных животных; навыками хирургической обработки ран органов размножения и молочной железы у сельскохозяйственных животных.</p>
ПК-14	<p>способность и готовность обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам</p>	<p>- <b>знать:</b> характеристику травматизма животных, организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах; теоретические аспекты, технологию организацию и проведение массовых хирургических операций;  - <b>уметь:</b> применять правила асептики и антисептики при работе с животным; организовывать и проводить массовые хирургические операции;  - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> знаниями по механизмам развития хирургической патологии; способами профилактики травматизма.</p>

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Хирургическая патология молочной железы у сельскохозяйственных животных. Особенности подготовки и проведения хирургических операций на молочной железе самок сельскохозяйственных животных. Современные методы общего и местного обезболивания при проведении операции на молочной железе. Дерматиты и травмы молочной железы у сельскохозяйственных животных. Ожог, обморожение, ушибы, раны молочной железы, свищи молочной цистерны. Гиперкератоз сосков вымени. Этиология, клиника, лечение. Онкологическая хирургия в акушерской и гинекологической практике. Этиология, клиника и особенности проведения оперативного вмешательства при злокачественных новообразованиях молочной железы у сельскохозяйственных животных.

Хирургическая патология органов размножения у сельскохозяйственных животных. Особенности подготовки и проведения хирургических операций на половых органах самок сельскохозяйственных животных. Современные методы общего и местного обезболивания при проведении операции на половых органах. Особенности проведения операций на половых органах самок сельскохозяйственных животных во время беременности и в разные стадии полового цикла. Травмы наружных половых органов самок. Ушибы, раны вульвы, разрыв промежности, вестибуло-ректальный свищ.

Послеродовой парез. Этиология, клиника, лечение. Хирургическая патология половых органов самцов. Болезни кожи мошонки, эпидидимит и орхит. Этиология, клиника и лечение. Онкологическая хирургия в акушерской и гинекологической практике.

Этиология, клиника и особенности проведения оперативного вмешательства при злокачественных новообразованиях наружных половых органов самок и самцов. Акупунктура, озонотерапия, гирудотерапия при хирургической патологии половых органов сельскохозяйственных животных. Понятие о биоэнергетическом гомеостазе и методах его коррекции. Методика использования электропунктуры при заболеваниях репродуктивных органов. Показания к применению и методы озонотерапии.

### **4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.13.04 «Хирургическая патология инфекционных болезней»**

##### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Основная цель** в подготовке ветеринарного специалиста состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных. Многие разделы дисциплины имеют прикладное значение для акушерства, эпизоотологии, терапии и др.

**Основными задачами** дисциплины являются изучение: теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций; общих и специфических признаков хирургической патологии инфекционных болезней; особенности процессов воспаления, регенерации, и выздоровления; закономерностей и механизмов развития хирургической патологии; методов военно-полевой хирургии; теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных проявлений хирургической инфекции; клинических, гематологических, морфологических, биохимических и физиологических показателей травмированного организма.

##### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-5	<p>способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p><b>- знать</b> симптомы хирургической патологии при наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваниях и состояниях у продуктивных животных</p> <p><b>- уметь</b> поставить предварительный клинический диагноз, составить план обследования больного животного, назначить экстренное лечение хирургической патологии инфекционных заболеваний у продуктивных животных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход заболевания</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> диагностики и лечения хирургической патологии инфекционных заболеваний продуктивных животных, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными,</p>	<p><b>- знать</b> этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных; методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных; алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с хирургической патологией;</p> <p><b>- уметь</b> провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить адекватное лечение; проводить анестезию и аналгезию органов у животных и птицы; плевроцентез, руминоцентез и базовые реанимационные мероприятия;</p>

	<p>паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы; проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции; проводить дифференциальную диагностику заболеваний суставов, бурс, сухожильных влагалищ; проводить исследование и расчистку копыт и копытец; проводить кастрацию жеребцов, быков, хряков, кобелей, котов и овариоэктомию у собак и кошек; диагностировать переломы костей конечностей и проводить остеосинтез у мелких домашних животных и птицы; обследовать животных с заболеваниями глаз и проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных; обследовать животных с заболеваниями зубочелюстной системы и проводить хирургическое лечение при патологии у животных. грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения;  <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b>          способность и готовность назначать больным адекватное хирургическое лечение в соответствии с поставленным диагнозом</p>
ПК-14	<p>способность и готовность обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам</p>	<p><b>- знать</b>          организацию рационального труда среднего и младшего персонала в ветеринарно-лечебных и профилактических учреждениях  <b>- уметь</b>          организовать рациональный труд среднего и младшего персонала в ветеринарно-лечебных и профилактических учреждениях  <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b>          владеть навыками обучения основным манипуляциям и процедурам среднего и младшего персонала ветеринарных лечебниц в ветеринарных лечебно-профилактических учреждениях при хирургической патологии инфекционных болезней</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Специфическая хирургическая инфекция (Специфическая хирургическая инфекция, виды проявления. Мыт. Некробактериоз. Актиномикоз. Ботриомикоз. Бруцеллёз).

2. Клостридиозы (Анаэробная хирургическая инфекция. Основные возбудители клостридиальной формы анаэробной инфекции: Clostridium perfringens, Clostridium oedematiens, Clostridium septicum, Clostridium hystolitium. Наибольшее значение имеет Clostridium perfringens)

3. Инвазионные болезни животных (Онхоцеркоз (Onchocerca volvulus); Ценуроз церебральный (Coenurus cerebralis))

4. Инфекционные и инвазионные кератоконъюнктивиты животных (Риккетсиозный конъюнктиво-кератит, или риккетсиоз глаз (Conjunctivo-keratitis rickettsiosa). Возбудитель *Rickettsia conjunctivae bovis*; Хламидиозный конъюнктиво-кератит (Conjunctivo-keratitis chlamidiosa); *Chlamidia psittaci*; Инфекционный конъюнктиво-кератит (Conjunctivo-keratitis infectiosa) *Moraxella bovis*; Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота (Rinotracheitis infectiosa bovum); Инвазионный (телязиозный) конъюнктиво-кератит (Conjunctivo-keratitis telaziosa); *Thelasia rhodesi*, *Th. skrjabini*, *Th. gulosa*.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.14.01 «Фармацевтическая технология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** формирование системных знаний и умений студентов по изготовлению и контролю качества лекарственных средств, в различных лекарственных формах.

#### Задачи

- изучение теоретических законов различных процессов преобразования лекарственных средств и вспомогательных веществ в лекарственные формы;
- обучение студентов способности к выбору состава и рациональной технологии лекарственных форм на основе современной биофармацевтической концепции;
- формирование у студентов практических умений изготовления и оценки качества лекарственных средств в аптечных условиях.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять	<p><b>- знать:</b> основные нормативные документы, касающиеся изготовления, контроля качества, хранения и применения лекарственных средств, отечественные и международные стандарты, фармакопеи; приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;</p> <p><b>- уметь:</b> использовать правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления лекарственных форм, фармацевтический порядок в соответствии с действующими НД;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оценки биофармацевтических и технологических показателей полупродуктов и лекарственных форм.</p>

	<p>общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>- <b>знать:</b> биофармацевтическую концепцию технологии лекарственных средств, влияние фармацевтических факторов (вид лекарственной формы, размер частиц лекарственных веществ, физико-химические свойства и концентрацию лекарственных и вспомогательных веществ, технологический процесс и используемые средства механизации технологических процессов и др.) на биологическую доступность лекарственных веществ;  - <b>уметь:</b> выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; выбрать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях;  - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами изготовления экстенпоральных лекарственных форм на основе действующей документации.</p>

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### 1. Общая часть.

- 1.1. Основные понятия и методология предмета.
- 1.2. Краткий исторический очерк развития технологии лекарственных форм.
- 1.3. Биофармацевтические аспекты технологии лекарственных форм.
- 1.4. Государственная регламентация изготовления лекарственных форм и контроля их качества.
- 1.5. Лекарственные средства и вспомогательные вещества.
- 1.6. Дозирование по массе, объёму и каплями.
- 1.7. Классификация лекарственных форм.

1.8. Процессы, лежащие в основе изготовления лекарственных средств (измельчения, растворения, фильтрования, стерилизации и др.) и используемое оборудование.

1.9. Фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов.

2. Специальная часть.

2.1. Твёрдые лекарственные формы.

2.2. Жидкие лекарственные формы.

2.2.1. Истинные растворы низкомолекулярных лекарственных веществ в различных растворителях;

2.2.2. Офтальмологические растворы;

2.2.3. Инъекционные и инфузионные растворы;

2.2.4. Истинные растворы;

2.2.5. Растворы защищённых коллоидов;

2.2.6. Суспензии;

2.2.7. Эмульсии;

2.2.8. Водные извлечения из лекарственного растительного сырья.

2.3. Лекарственные формы с упруго-пластичной средой:

2.3.1. Мази;

2.3.2. Пасты;

2.3.3. Линименты;

2.3.4. Кашки;

2.3.5. Суппозитории.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.14.02 «Травматология»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Основная цель** изучения дисциплины: «Травматология» заключается в формировании у обучающихся теоретических знаний, практических умений и навыков по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных. Многие разделы дисциплины имеют прикладное значение для акушерства, эпизоотологии, терапии и др.

**Основными задачами** дисциплины являются изучение: теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций; общих и специфических признаков хирургических заболеваний; процессов воспаления, регенерации, трансплантации и выздоровления; закономерностей и механизмов развития хирургической патологии; методов военно-полевой хирургии; теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных проявлений хирургической инфекции; методов лечения и профилактики патологий в области глаза и зубочелюстной системы животных; клинических, гематологических, морфологических, биохимических и физиологических показателей травмированного организма.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	



ПК-1	<p>способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p><b>- знать</b> методы фиксации, фармакологического обездвиживания и анальгезии животных; понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики в работе ветеринарного врача; понятие о ране, раневой болезни, биологии раневого процесса и видах заживления ран; особенности ветеринарной хирургии военного времени, катастроф и чрезвычайных ситуаций; этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных;</p> <p><b>- уметь</b> грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки; использовать знания нормальной и патологической физиологии при оценке состояния животного; организовывать и проводить массовые хирургические операции; применять правила асептики и антисептики при работе с животным;</p> <p><b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> методами интерпретации результатов хирургической диспансеризации и лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза.</p>
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными</p>	<p><b>- знать</b> основные приемы техники безопасности при работе с животными; теоретические аспекты, технологию организацию и проведение массовых хирургических операций; характеристику травматизма животных, организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах; методы фиксации, фармакологического обездвиживания и анальгезии животных;</p> <p><b>- уметь</b> диагностировать переломы костей конечностей и проводить остеосинтез у мелких домашних животных и птицы; обследовать животных с заболеваниями глаз и проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных; обследовать животных с заболеваниями зубочелюстной системы и проводить хирургическое лечение при патологии у животных.</p>

	<p>средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения;  <b>- иметь навыки и /или опыт деятельности</b> способами профилактики травматизма; методами клинического обследования животных на выявление возбудителей хирургической инфекции, с целью прижизненного отбора патматериала и отправки его в лабораторию;</p>
--	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

**Травматология** – раздел ветеринарной медицины, изучающий воздействие на организм животных различных травмирующих воздействий, последствия травм, методы их лечения.

1. Понятие о травме (повреждениях) открытых (раны) и закрытых (сотрясение, вывих, растяжения и разрывы связок, мышц; переломы костей. Синдром длительного сдавливания). Клиническое проявление общей и местной реакции животных на травму. Коллапс, обморок, травматический шок. Особенности реаниматологии. Повреждение черепа и головного мозга. Закрытые черепно-мозговые травмы. Травмы в области грудной, брюшной полости, позвоночника и таза. Ожоги, ожоговая болезнь. Отморожение. Электротравма.

2. Травматизм. Классификация травматизма. Комплексная хирургическая диспансеризация. Технологический травматизм откормочного и молочного крупного рогатого скота. Технологический травматизм свиней и овец. Технологический травматизм промышленного птицеводства.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.14.03 «Метаболизм беременных и неонатология»

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** сформировать у студента знания, умения и практические навыки по оценке состояния организма, особенности течения обменных процессов животных. Во время беременности, родов и в послеродовом периоде и оказанию лечебной помощи больным животным и новорожденным.

**Задачами** дисциплины являются:

1. подготовка компетентных специалистов по оценке состояния здоровья самок на ранних сроках беременности;
2. углубить знания по особенностям обмена веществ у самок во время беременности;
3. знать о возможных физиологических отклонениях в организме матери и новорожденных при нарушениях обмена веществ и уметь проводить коррекцию рациона кормления с учетом срока беременности.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ПК-1	<p>способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>- <b>знать:</b> критические периоды в развитии эмбриона и плода; Факторы, обуславливающие недоразвитие животных в пренатальный период; особенности кормления самок в разные сроки беременности; особенности кормления и выращивания новорожденных;</p> <p>- <b>уметь:</b> проводить ректальное исследование; пользоваться мастидиновой пробой для выявления скрытого мастита;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оказания помощи при патологических родах.</p>
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными</p>	<p>- <b>знать:</b> комплексные антимикробные препараты для введения в полость матки, в молочную железу через сосковый канал; для усиления сократительной функции матки; патогенические, иммунокорректирующие и общеукрепляющие средства;</p> <p>- <b>уметь:</b> вводить лечебные средства внутриматочно, интрацистернально, внутривенно, внутримышечно;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оказания лечебной помощи при болезнях матки и молочной железы у животных.</p>

	<p>средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	
--	--	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает следующие разделы:

3.1 оплодотворение. Физиология беременности.

3.2 плацента, ее основные функции. Критические периоды в развитии плода.

Влияние беременности на материнский организм.

3.3 основные морфологические критерии определения новорожденных и отличия зрелорождающих и незрелорождающих животных. Факторы, обуславливающие недоразвитие животных в перенатальный период.

3.4 методы клинического исследования самок животных на разных сроках беременности.

3.5 особенности эстрального цикла у сук и кошек: течка, спаривание, беременность, роды, послеродовой период, уход за самкой и новорожденными.

3.6 физиология молочной железы. Мастит – диагностика, профилактика, лечение.

3.7 влияние кормления на воспроизводительную способность самок. Особенности кормления самок в разные сроки беременности. Кормление и выращивание новорожденных.

3.8 оказание помощи самкам при патологически протекающих родах, при родовых и послеродовых болезнях.

### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.14.04 «Санитарно-микробиологические основы охраны животных и окружающей среды»

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – изучение санитарно-показательных и эпизоотически– и эпидемически– значимых микроорганизмов воды, почвы, воздуха, сырья и пищевых продуктов.

**Задачи** дисциплины – изучить основы общей и частной санитарной микробиологии, а именно: биологию санитарно-показательных микроорганизмов (бактерий группы кишечной палочки, энтерококков, стафилококков, протей, клостридий, спорообразующих термофильных бацилл, сальмонелл, их влияние на здоровье человека, эпизоотическую и эпидемическую безопасность окружающей среды и пищевых продуктов, методы санитарно- микробиологического анализа объектов и продуктов.

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ПК-1	<p>Способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>- <b>знать:</b> основные виды санитарно-показательных микроорганизмов, а так же болезнетворных бактерий и грибов, их классификацию и особенности жизнедеятельности; патогенез, основные клинические проявления и иммунитет при инфекционных заболеваниях общих для человека и животных;</p> <p>- <b>уметь:</b> проводить бактериологические исследования объектов окружающей среды, в том числе и выполнять заражение, вскрытие лабораторных животных и определять факторы патогенности и вирулентность микроорганизмов;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Иметь навыки составления планов лабораторных исследований при заразной патологии и оформления соответствующей необходимой документации; классическими и генотипическими методами лабораторной диагностики инфекционных болезней животных; современными методами обнаружения и изоляции микроорганизмов из патологического материала;</p>
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>- <b>знать:</b> методы и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации на мясо- и молокоперерабатывающих предприятиях;</p> <p>- <b>уметь:</b> проводить отбор патматериала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> методами идентификации бактерий и микроскопических грибов; методами получения различных компонентов серологических реакций (диагностических сывороток, антигенов, эритроцитов и др.); методами постановки биопробы на разных видах лабораторных животных; методами клинического обследования животных на инфекционные болезни с целью прижизненного отбора патматериала и отправки его в лабораторию; методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза на инфекционные болезни животных;</p>

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Общие сведения о почве, воде, воздухе, пищевых продуктах как объектах исследования санитарной микробиологии и их санитарно-эпидемиологическое значение. Санитарно-показательные микроорганизмы и требования, предъявляемые к ним. Бактерии pp. *Escherichia*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, как основные санитарно-показательные бактерии. Оценка и их значение в гигиенической, эпидемиологической характеристике объектов внешней среды и пищевых продуктов. Условно-патогенные и патогенные микроорганизмы, наиболее часто встречающиеся в объектах окружающей среды и пищевых продуктах. Общая характеристика энтерококков, стафилококков, протей, клостридий, спорообразующих бацилл, сальмонелл. Микрофлора почвы. Загрязнение и самоочищение почвы. Почва, как источник передачи возбудителей инфекционных заболеваний. Очистка и обеззараживание почвы. Санитарная оценка почвы по микробиологическим показателям: общему количеству сапрофитных микроорганизмов, количеству БГКП, *Clostridium perfringens*, термофильных бактерий, нитрифицирующих, денитрифицирующих бактерий, целлюлозоразрушающих микроорганизмов. Сапрофитные и санитарно-показательные микроорганизмы воды. Зоны микробного загрязнения водоемов (полисапробная, мезосапробная, олигосапробная). Загрязнение водоемов атмосферными и сточными водами. Самоочищение водоемов и роль микроорганизмов. Сточные воды и их очистка. Санитарная оценка воды по микробиологическим показателям: общему микробному числу, коли-титру и коли-индексу. Микрофлора воздуха. Патогенные микроорганизмы воздуха и передача инфекций аэрогенным путем. Очистка и обеззараживание воздуха закрытых помещений. Санитарная оценка воздуха закрытых помещений по микробиологическим показателям: общему микробному числу, количеству стафилококков и  $\alpha$ - и  $\beta$ -гемолитических стрептококков, микроскопических плесневых грибов и дрожжей. Санитарно-микробиологические показатели молочных, мясных, рыбных, хлебобулочных, плодово-овощных натуральных и консервированных пищевых продуктов. Методы санитарно-микробиологического контроля производства пищевых продуктов по следующим показателям: величине общей микробной обсемененности, количеству мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, наличию санитарно-показательных бактерий группы кишечных палочек, присутствию условно-патогенных бактерий (*золотистого стафилококка*, протей, клостридий, энтерококков, *Bac. cereus*, *Pseudomonas aeruginosae*), патогенных бактерий (сальмонелл), наличию специфических возбудителей микробной порчи пищевых продуктов (микроскопических плесневых грибов, дрожжей, гнилостных бактерий). Микробиологические исследования пищевых продуктов проводят в соответствии с ГОСТами, СанПиНами, инструкциями и другими нормативными документами.

В частном разделе санитарной микробиологии изучается: характеристика возбудителей бруцеллеза, сибирской язвы, туберкулеза, источниками которых могут быть пищевые продукты и объекты окружающей среды; основные морфо-культуральные признаки и физиолого-биохимические особенности этих микроорганизмов; опасность их для здоровья человека; санитарно-микробиологическое исследование кормов.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

##### **Аннотация рабочей программы учебной практики**

#### **Б2.Б.01(У) Учебная практика, практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

##### **1. Цель и задачи практики**

###### **Цель:**

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении анатомии домашних животных на лабораторных занятиях;
- закрепление и расширение теоретических знаний по биологии и экологии путем знакомства с представителями различных типов живых организмов в естественной, природной обстановке, в условиях природных и ферменных биогеоценозов;

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении разведения животных на лабораторных занятиях.

### **Задачи:**

#### **По разделу 1. Анатомия**

- закрепить и расширить теоретические знания, полученные при изучении анатомии домашних животных на лабораторных занятиях;
- изучить на живых животных (крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот лошади, свиньи, плотоядные) области тела, кожный покров и его производные, проекции костей скелета, суставов, мышц, внутренних органов, основных кровеносных сосудов, лимфатических узлов, нервных стволов на кожный покров;
- изучить видовые особенности расположения и строения частей тела, их пропорции на живых животных;
- изучить возрастные, сезонные, функциональные изменения в расположении и строении внутренних органов.

#### **По разделу 2. Биология**

- изучить биосферу и ее компоненты (биотопы, биоценозы и т. д.) как систему взаимодействия сложных факторов; классифицировать экологические факторы, оказывающие существенное влияние на животных;
- научиться видеть взаимосвязи животных и среды; взаимоотношения между организмами; организм как среду обитания;
- показать взаимосвязи диких и домашних животных.
- развивать наблюдательность, умение выявить влияние различных факторов на биологические особенности и жизнедеятельность организмов;
- научить методам сбора, определения, фиксирования биологического материала, а также оформления и хранения коллекций.
- научить вести запись полевых наблюдений, делать эколого-биологические обобщения и выводы в связи с профессиональной направленностью

#### **По разделу 3. Разведение животных**

- освоить методику экстерьерной оценки животных, определения типа конституции, кондиций,
- овладеть методами оценки интерьера, увязывая их с продуктивностью и состоянием здоровья животных,
- уметь составить родословную по данным зоотехнического учета и провести анализ генеалогии,
- определить тип спаривания родителей, установить наличие родственного спаривания и рассчитать степень инбридинга,
- оценить продуктивные качества животных, провести бонитировку и установить племенной класс матки и производителя.

### **2. Требования к уровню освоения содержания практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты практики
Код	Название	
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	<p><b>- знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы общения в социуме;</li> <li>- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации;</li> <li>- теоретические основы разведения животных;</li> </ul> <p><b>- уметь:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы поведения и толерантности;</li> <li>- использовать методы биологии для самоорганизации и самообразования; вести запись полевых наблюдений;</li> <li>- <b>иметь навыки:</b></li> <li>- коммуникабельности и самостоятельного поиска и критической оценки результатов;</li> <li>- использования методов и приёмов самоорганизации и самообразования, владения логикой мышления при изложении собственного видения различных проблем биологии и профессиональной деятельности; сбора, определения, фиксирования биологического материала, а также оформления и хранения коллекций.</li> </ul>
ОПК-3	<p>способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b></li> <li>- основные виды морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных; - конституцию и экстерьер животных;</li> <li>- <b>уметь:</b></li> <li>- сопоставлять строение органов и систем в связи с их функцией;</li> <li>- пользоваться микроскопом для изучения микрообъектов; правильно вскрывать и препарировать животных, относящихся к разным таксонам; пользоваться влажными и сухими препаратами для изучения животных в условиях живой природы; выявить влияние различных факторов на биологические особенности и жизнедеятельность организмов;</li> <li>- проводить оценку животных по конституции и экстерьеру, проводить морфологическую оценку вымени коров;</li> <li>- <b>иметь навыки:</b></li> <li>- анализа и использования в ветеринарной деятельности физиолого-биохимических показателей, характеризующих биологические особенности животных;</li> <li>- определения состояния здоровья животных по конституции и экстерьеру.</li> </ul>
ПК-1	<p>способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b></li> <li>- основы нозологической классификации болезней животных заразной и незаразной этиологии;</li> <li>- биосферу и ее компоненты (биотопы, биоценозы и т. д.) как систему взаимодействия сложных факторов; методы оценки природных факторов в развитии болезней животных; общие и индивидуальные свойства живых организмов в природных условиях;</li> <li>- теоретические основы направленного выращивания молодняка;</li> </ul>



	<p>инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>- <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономически обосновывать проводимые профилактические мероприятия болезней животных, основываясь на каждой конкретной ситуации хозяйства;</li> <li>- в полевых условиях изучить особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции живых организмов; классифицировать экологические факторы, оказывающие существенное влияние на животных; использовать методы оценки природных факторов в развитии болезней животных; осуществлять профилактические и общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных;</li> <li>- проводить оценку животных для отбора в племенное ядро;</li> </ul> <p>- <b>иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки проводимой диспансеризации, лабораторных исследований крови, мочи, фекалий и прочего биологического материала;</li> <li>- использования методов и приёмов оценки природных факторов в развитии болезней животных; осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий;</li> <li>- формирования здорового поголовья животных.</li> </ul>
ПК-4	<p>способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>- <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы функционирования и взаимосвязи органов и систем организма в свете теории единства целого организма;</li> <li>- основные виды питания, способы размножения и расселения животных, особенности передвижения и общения животных, их значение для ветеринарии;</li> <li>- интерьер животных;</li> </ul> <p>- <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно врачебно проводить функциональную оценку состояния организма животного в зависимости от пола, возраста, функционального и физиологического состояния;</li> <li>- пользоваться микроскопом для оценки функционального состояния организма животного;</li> <li>- проводить интерьерную оценку животных;</li> </ul> <p>- <b>иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современных методов диагностики патологий животных;</li> <li>- работы с определительными таблицами; навыки оценки, анализа и использования в ветеринарной деятельности физиолого-биохимических показателей, характеризующих биологические особенности животных; видеть взаимосвязи</li> </ul>

		животных и среды; взаимоотношения между организмами; организм как среду обитания; -по определению состояния здоровья животных по интерьерным показателям.
--	--	--

### 3. Краткое содержание практики

№ п/п	Раздел практики
1	Анатомия
2	Биология
3	Разведение животных

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

#### Аннотация рабочей программы учебной практики Б2.Б.02(У) Учебная практика, клиническая практика

##### 1. Целью учебной практики является:

- 1) закрепить теоретические знания по правилам работы в бактериологической лаборатории, отбору патологического материала для бактериологического и серологического исследований, изучить методику бактериологической диагностики
- 2) практическое освоение приемов и методов по вопросам организации рационального кормления животных. За время практики студент должен принять непосредственное участие в заготовке кормов и кормлении разных видов и половозрастных групп животных.
- 3) практическое освоение биологических особенностей и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней, овец, сельскохозяйственной птицы, лошадей, зоотехнических основ воспроизводства и выращивания молодняка, технологий производства продукции животноводства.

**Основными задачами** при прохождении учебной практики является обеспечение студенту возможности:

- по разделу 1
  - выработать у студентов навыки получения материала для бактериологического исследования и его проведения,
  - освоить технику этих исследований
- по разделу 2
  - овладеть знаниями и освоить методы оценки химического состава, биологической и питательности ценности кормов с учетом требований ГОСТ, освоить способы эффективного применения их при организации полноценного кормления животных в условиях хозяйства;
  - приобрести практические навыки органолептической и лабораторной оценки качества кормов;
  - овладеть современными знаниями и навыками основ кормопроизводства;
  - изучить технологические приемы заготовки и хранения высококачественных кормов и принять непосредственное участие в заготовке кормов;
  - освоить способы рационального, физиологически обоснованного и экономически эффективного использования кормов и кормовых добавок в рационах животных в условиях хозяйства, принять непосредственное участие в кормлении разных видов и половозрастных групп животных.
- по разделу 3
  - ознакомиться с биологическими особенностями и хозяйственно-полезными

качествами различных видов сельскохозяйственных животных;

- ознакомиться с технологией производства разных видов продукции животноводства;
- освоить методы и технику работы с животными разных видов и направления продуктивности;
- овладеть методами контроля за условиями содержания животных и качеством животноводческой продукции;
- на практике изучить методы организации и управления производством;
- ознакомиться с передовым опытом специалистов и обслуживающего персонала на предприятиях с интенсивной технологией производства продуктов животноводства

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала;</li> <li>- уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности: планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки деятельности, подходами к реализации творческого потенциала, навыками творческого решения задачи.</li> </ul>
ОПК-3	способность и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать: физические и химические основы жизнедеятельности организма;</li> <li>- морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме животных;</li> <li>- уметь: оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме животных;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности: оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач.</li> </ul>
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать:</li> <li>- методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных;</li> <li>- нормы кормления животных, особенности нормирования в условиях промышленной</li> </ul>

	<p>факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>технологии производства продуктов животноводства, типы кормления и структуру рационов, технологии кормления разных видов животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы диагностики бактериальных болезней животных, микозов и микотоксикозов, их роль в профилактике болезней животных;</li> <li>- уметь:</li> <li>- осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий;</li> <li>- осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных;</li> <li>- давать рекомендации по содержанию и кормлению животных;</li> <li>- оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;</li> <li>- определять потребности животных и составлять сбалансированные рационы кормления;</li> <li>- подбирать состав кормовых смесей и комбикормов для разных видов и половозрастных групп, животных с учетом их продуктивности и наличия кормов;</li> <li>- проводить бактериологические, микологические, микотоксикологические исследования;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</li> <li>- осуществления профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий;</li> <li>- осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных;</li> <li>- дачи рекомендаций по содержанию и кормлению животных;</li> <li>- оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.</li> <li>- составления и анализа рационов, рецептов комбикормов и премиксов для разных видов животных;</li> <li>- работы на лабораторном оборудовании;</li> <li>- выполнения методов бактериологического, микологического и микотоксикологического исследования материалов от животных и кормов.</li> </ul>
ПК-4	способность и готовность	- знать:

	<p>анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности функционирования органов и систем организма;</li> <li>- основные методики клиничко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний;</li> <li>- состав тела животных и растений, физиологическое значение питательных и биологически активных веществ в питании животных;</li> <li>- роль микроорганизмов и условий внешней среды в возникновении и развитии инфекционного процесса;</li> <li>- таксономию, морфологические и биологические свойства возбудителей инфекционных заболеваний;</li> <li>- патогенез, основные клинические проявления и иммунитет при инфекционных заболеваниях;</li> <li>- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов и кормовых добавок;</li> <li>- технологии производства разных видов продукции животноводства по отраслям;</li> <li>- уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать закономерности функционирования органов и систем организма;</li> <li>использовать знания морфофизиологических основ;</li> <li>- интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;</li> <li>- отбирать средние пробы кормов для ботанического, химического и микотоксинологического анализа;</li> <li>- интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и генотипических исследований;</li> <li>- оценивать корма по химическому составу и энергетической ценности, определять их качество, включая содержание микотоксинов, и на основе этих данных формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li> <li>-осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа закономерностей функционирования органов и систем организма;</li> <li>- использования знаний морфофизиологических основ жизнедеятельности организма;</li> <li>- интерпретации результатов современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;</li> <li>- определения основных показателей химического и микотоксикологического состава кормов с использованием современных методов, приборов и лабораторного оборудования;</li> <li>- осуществления профессиональной производственной деятельности в области животноводства;</li> <li>- интерпретации результатов микробиологических, микологических, серологических и генотипических исследований для успешной лечебно-профилактической деятельности.</li> </ul>
--	--	---

#### Микробиология

Студенты под руководством преподавателя знакомятся с устройством бактериологической лаборатории и осваивают основные бактериологические методы исследования. Место прохождения практики - аудитории и лаборатории кафедры паразитологии и эпизоотологии, бактериологический отдел БУВО «Воронежская областная ветеринарная лаборатория».

#### Кормление животных

Раздел 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных

Тема 1 Химический состав кормов.

Цель занятия. Получить представление о химическом составе кормов как первичном показателе их питательной ценности, научиться пользоваться таблицей химического состава кормов и результатами химического анализа.

Содержание занятия.

1.1 Освоить основные понятия и требования к отбору кормов.

1.2 Техника отбора средней пробы грубых кормов и оформление документации при отборе и направлении в лабораторию.

1.3 Произвести отбор средней пробы влажных кормов (силоса, сенажа, зеленых кормов, корнеклубнеплодов), оформить акт отбора, произвести упаковку для направления их в лабораторию и оформить сопроводительную.

1.4 Правила отбора средней пробы концентрированных растительных и животных кормов и направления их в лабораторию.

1.5 По данным агрохимлаборатории и средним справочным данным о химическом составе кормов хозяйства определить суточные дачи кормов для коров и свиней.

Раздел 2. Корма и основы кормопроизводства

Тема 2 Хозяйственная и зоотехническая оценка кормов.

Цель занятия. Освоить методы и провести оценку качества кормов.

Содержание занятия.

2.1 Дать оценку доброкачественности сена, силоса, зеленых и концентрированных и

других кормов хозяйства.

2.2 При выявлении недоброкачественных кормов дать рекомендации по их применению.

Тема 3 Способы заготовки кормов и определение их запаса.

Цель занятия. Ознакомиться и принять участие в заготовке основных кормов в хозяйстве, определить их запас.

Содержание занятия.

3.1 Принять участие в подготовке силосных, сенажных сооружений, сенохранилищ и заготовке сена, соломы, силоса, корнеплодов, сенажа, травяной муки и других кормов.

3.2 Дать оценку технологии заготовки кормов.

3.3 Ознакомиться со способами закладки кормов в хозяйстве для хранения.

3.4 Освоить способы учета запаса грубых и сочных кормов. Оформить акты о приемки кормов.

3.5 Принять участие в работе по учету запаса кормов (грубых, сочных, концентрированных). Дать схемы, формулы, расчеты.

3.6 Изучить методы учета продуктивности пастбищ. Определить нагрузку на пастбище.

Тема 4 Расчет потребности в зеленых кормах.

Цель занятия. Освоить методы расчета потребности в зеленых кормах для молочного стада и молодняка крупного рогатого скота.

Содержание занятия.

4.1 Рассчитать потребность зеленого корма и площадей в расчете на одну голову и стадо (по разным половозрастным группам крупного рогатого скота) в летний период.

4.2 Определить потребность в зеленых кормах, зеленой массы и пастбищах для кормов на основе плана производства молока, затрат корма в кормовых единицах и структуре летнего расхода кормов в хозяйстве.

4.3 Рассчитать потребность в зеленых кормах (зеленой массе и пастбищах) для свиней, овец, лошадей, птицы.

4.4 Ознакомиться с организацией зеленого конвейера в условиях хозяйства, определить обеспеченность животных зелеными кормами в течение летнего периода за счет пастбищ.

Раздел 3. Нормированное кормление животных разных видов

Тема 5 Кормление животных.

Цель занятия. Познакомиться с организацией и дать оценку полноценности и технологии кормления животных разных половозрастных групп в период стойлового и пастбищного содержания.

5.1 Провести анализ соответствия уровня и полноценности кормления (рацион) и продуктивности животных.

5.2 Дать оценку технологии кормления соответственно распорядка дня, кратности кормления животных, организации подвоза зеленой массы, очередность раздачи кормов животным.

5.3 Принять участие в подвозе кормов к фермам и раздаче их животным разных видов и половозрастных групп (исходя из возможностей хозяйства) с определением массы скармливаемых кормов.

5.4 Установить необходимость применения кормовых добавок и познакомиться с методами ввода разных кормовых добавок в рацион животных.

5.5 Выявить недостатки в организации кормления животных и возможные пути их устранения.

Тема 6 Методы контроля полноценности кормления животных.

Цель занятия. Провести анализ полноценности кормления животных, установить факторы неполноценности рациона и наметить пути к их устранению.

Содержание занятия.

6.1 Провести анализ полноценности кормления дойных коров и других животных с использованием ветеринарно-зоотехнических и биохимических показателей.

6.2 Осмотреть в хозяйстве поголовье животных и определить признаки недостаточности

питательных веществ в рационе.

6.3 Наметить пути устранения неполноценности кормления животных.

В период прохождения практики оформляется письменный отчет о проделанной работе.

#### Частное животноводство

##### Раздел 1. Скотоводство.

1.1 Ознакомиться с расположением животноводческих помещений, дать санитарно-гигиеническую оценку территории фермы и соответствия расположения сельскохозяйственных построек нормам технологического проектирования.

1.2 Изучить внутренне оборудование типового помещения (коровника, телятника) – метод содержания животных, уборки навоза, площадь пола, кубатура на одно животное, размеры стойл, станков, клеток, какое влияние они оказывают на здоровье, продуктивность животных.

1.3 Ознакомиться с породами крупного рогатого скота, изучить их продуктивность.

1.4 Изучить технологию доения молока. Ознакомиться с технологией первичной обработки молока (очистка, охлаждение, хранение).

1.5 Освоить глазомерную оценку вымени (форма вымени, размер сосков). Изучить, как сказывается заболевание вымени на продуктивность, молокоотдачу.

1.6 Изучить организацию труда в животноводстве – распорядок дня на ферме, нормы нагрузки обслуживающего персонала.

##### Раздел 2. Свиноводство

2.1 Ознакомиться с основными технологическими операциями, выполняемыми на ферме по уходу, кормлению, содержанию свиней, выращиванию и откорму молодняка.

2.2 Ознакомиться с технологическим оборудованием свинарника маточника, с оборудованием используемым при различных системах выращивания поросят, его влияние на здоровье, продуктивность.

2.3 Ознакомиться с породами свиней, разводимыми в ЦЧЗ России, с их экстерьерными, конституциональными и продуктивными особенностями.

2.4 Мечение свиней, учет в свиноводстве.

##### Раздел 3. Овцеводство

3.1 Ознакомиться с породами овец, разводимыми в ЦЧЗ России.

3.2 Изучить экстерьерные и продуктивные особенности пород овец, имеющих в виварии ВГАУ.

3.3 Изучить методы оценки животных по продуктивности, качеству шерстного покрова, состоянию зубов, копыт.

3.4 Освоить методы оценки шерстного покрова овец, имеющих в виварии ВГАУ (длина, толщина, извитость шерстного волокна). Изучить влияние заболеваний на качество шерсти.

3.5 Ознакомиться с технологией стрижки овец, мытья шерсти и выделки шкур.

##### Раздел 4. Птицеводство

4.1 Изучить способы содержания птицы в промышленном птицеводстве (клеточный, на глубокой подстилке, на комбинированных полах).

4.2 Ознакомиться с промышленным оборудованием птичников (марки клеточных батарей, кормораздатчики, автопоилки, пометосборники, яйцесборники, осветительные приборы, система вентиляции).

4.3 Ознакомиться с принципами отбора яиц для инкубатора, методами дезинфекции инкубированных яиц.

4.4 Изучение признаков экстерьера, изменяющихся в процессе яйцекладки, методов определения возраста взрослой птицы и растущего молодняка, упитанности кур, методов определения пола у суточных и растущих цыплят.

##### Раздел 5. Коневодство

5.1. Масти и отметины лошадей.

5.2. Пороки и недостатки конечностей лошади.



#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### Аннотация рабочей программы учебной практики Б2.Б.03(У) Учебная практика, технологическая практика

#### 1. Цели и задачи практики

Целью учебной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, применение их при решении производственных задач и формирование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности. А именно отработка навыков планирования профилактических мероприятий с учетом конкретных условий животноводческих ферм, ветеринарных клиник, освоение методики ведения лечебной документации и отчетности.

Основными задачами при прохождении учебной практики являются освоение обучающимися методов диагностики и лечения, противоэпизоотической работы, применения современных технологии и средств профилактики и лечения болезней животных.

#### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	- знать: наиболее часто встречающиеся ошибки ветврачей и способы их предотвращения; - уметь: - создать у окружающих первое благоприятное впечатление о себе; -преодолеть в себе отрицательные эмоции, быть внимательным при исследовании пациента; - иметь навыки и /или опыт деятельности: -уметь подавлять в себе отрицательные эмоции, быть внимательным на приеме животных
ПК-3	Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	- знать: Методы асептики и антисептики и их применение; - уметь: - Осуществлять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях; - иметь навыки и /или опыт деятельности: - Владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Место и график проведения учебной практики определяется деканом факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства. Руководителями практики назначаются, согласно приказа ректора университета, преподаватели (или почасовики) кафедры терапии и фармакологии.

Перед выездом на практику деканат и кафедра проводят инструктаж обучающихся. По прибытии на место прохождения практики хозяйство должно обеспечить обучающимся необходимые бытовые условия и оказать содействие в выполнении программы учебной практики. При закреплении обучающихся на местах работы проводить инструктаж по технике безопасности.

На практике обучающийся должен вести рабочий дневник и заносить в него результаты проделанной работы за каждый рабочий день, а также отмечать вопросы, возникающие в процессе выполнения заданий.

Документы оформляются в соответствии с РД 01.001-2011 «Текстовые работы. Правила оформления».

Дневники сдаются руководителям практики от университета.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Б2.Б.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа.

##### 1.Цель практики

Целью производственной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, применение их при решении производственных задач и формирование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности выпускника. А именно отработка навыков планирования профилактических мероприятий с учетом конкретных условий животноводческих ферм, ветеринарных клиник, освоение методики ведения лечебной документации и отчетности.

**Основными задачами производственной практики 4 курса** являются освоение обучающимися методов диагностики и лечения, противоэпизоотической работы, ветеринарного надзора, экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, патологоанатомического вскрытия и судебно-ветеринарной экспертизы, воспроизводства сельскохозяйственных животных; применения современных технологии и средств профилактики и лечения болезней животных, ветеринарно-санитарной безопасности продукции и сырья животного происхождения, методов управления ветеринарным делом

##### 2.Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом	Знать: Устройство персонального компьютера; методы сбора и Обработки информации; особенности применения математических методов в биологических исследованиях, фундаментальные понятия, экологические законы
		Уметь: Применять вычислительную технику в своей деятельности; Рационально использовать биологические особенности животных при оценке их

	основных требований информационной безопасности	функциональной деятельности, объяснять процессы, происходящие в организме
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Биофизическими способами воздействия на биологические Объекты, физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме, способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма.
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1	Способность и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	Знать: Методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных
		Уметь: Проводить коррекцию природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению животных
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть навыками оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными
ПК-2	Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Знать: Принципы (основы) устройства и работы медико-технической и ветеринарной аппаратуры, применяемых в диагностике и лечении животных
		Уметь: Правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть техникой клинического исследования животных

ПК-3	<p>Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	Знать: Методы асептики и антисептики и их применение
		Уметь: Осуществлять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств
ПК-4	<p>Способность и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	Знать: Морфофизиологические основы, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний
		Уметь: Интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма
ПК-5	Способность и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся	Знать: Методы способы радикальной патогенетической и медикаментозной терапии обеспечивающие немедленное устранение жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка

	заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	сердца, кома, шок), противошоковые мероприятия  Уметь: Применять специальные методы клинического обследования с использованием специализированного оборудования и инструментов для своевременно выявления жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия; применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения острых патологий различной этиологии  Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью выполнять основные леченые мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови)
ПК-6	Способность и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	Знать: Правила работы с лекарственными средствами, основные принципы лечебного диетического кормления больных и здоровых животных  Уметь: Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных  Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом
ПК-7	Способность и готовность проводить вскрытие и	Знать: Основные понятия патологической анатомии и

	<p>профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства</p>	<p>методы патологоанатомического исследования, характерные морфофизиологические изменения внутренних органов при важнейших заразных и незаразных болезнях животных</p> <p>Уметь: Оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз</p>
ПК-8	<p>Способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе</p>	<p>Знать: Правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе</p> <p>Уметь: Осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятия по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла</p>
ПК-9	<p>Способность и готовность организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных</p>	<p>Знать: Ветеринарно-санитарные требования к проектированию и строительству предприятий по переработке мяса и сырья животного происхождения</p> <p>Уметь: Организовать и контролировать деятельность ветеринарно-санитарных специалистов в условиях перерабатывающей промышленности, колбасного и консервного производств, работы ветеринарной службы на холодильных предприятиях, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных</p>
ПК-10	<p>Способность и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного</p>	<p>Знать: Ветеринарные требования при транспортировке животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла, особенности перевозки больных животных</p> <p>Уметь: Контролировать и осуществлять мероприятия по</p>

	промысла	<p>транспортировке животных на основе ветеринарного законодательства</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла</p>
ПК-11	Способность и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	<p>Знать: Закономерности развития эпизоотического и эпидемического процесса при инфекционных и паразитарных болезнях</p>
		<p>Уметь: Контролировать и осуществлять общие и специальные профилактические, ветеринарно-санитарные и карантинно-ограничительные мероприятия</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p>
ПК-12	Способность и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)	<p>Знать: Законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации</p>
		<p>Уметь: Пользоваться действующими нормативно-правовыми документами в области ветеринарии; самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа. Составлять учетно-отчетную ветеринарную документацию</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении</p>
ПК-13	Способность и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы,	<p>Знать: Основные принципы и положения государственного, трудового, гражданского и административного законодательства</p>
		<p>Уметь: Анализировать показатели работы лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, проводить оценку эффективности противозооотических и лечебно-профилактических мероприятий</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью использовать</p>

	проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий	знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению
ПК-14	Способность и готовностью обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам	Знать: Основополагающие правовые акты, правила и нормы в области ветеринарии
		Уметь: Проводить обучение среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений основным манипуляциям и процедурам
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений
ПК-15	Способность и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	Знать: Основные принципы радиометрии и дозиметрии ионизирующих излучений
		Уметь: Осуществлять карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды
ПК-16	Способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	Знать: Методы диагностики, профилактики и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных
		Уметь: Самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов
ПК-17	Способность и готовностью осуществлять перспективное	Знать: Экономические аспекты производственной и предпринимательской деятельности, позволяющие



	планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий	принимать рациональные решения в условиях рыночной экономики Уметь: Оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений
ПК-20	Способность и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям	Знать: Современные нормативные и правовые аспекты в животноводстве и других областях деятельности человека. Ветеринарно-санитарные требования планировки сельскохозяйственных помещений. Основы гигиены воздушной среды, почвы, воды, кормов, ухода и контроль за условиями содержания животных на фермах, при перевозках, на базе предубойного содержания Уметь: Определять гигиенические параметры в помещениях; разрабатывать проекты по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов для создания оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма. Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям
ПК-21	Способность и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы,	Знать: Основные этические принципы в ветеринарии, константы физиологических показателей работы органов и систем организма животных; основные задачи патологоанатомической службы в ветеринарии; сущность общепатологических процессов и заболеваний, их этиологию, патогенез, морфологию, значение для организма

	судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	<p>Уметь: Руководить профессиональным коллективом, осуществляющим врачебную и экспертноконтрольную деятельность, распознавать отклонения физиологических параметров от нормативных значений; интерпретировать результаты современных диагностических технологий и уметь грамотно и доступно объяснять значение полученных показателей</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела, определять наличие признаков протекающих в организме патологических процессов; методикой прогнозирования сдвигов функциональных параметров в норме и при патологии; составлением протокола и акта вскрытия</p>
ПК-25	Способность и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	<p>Знать: Основные понятия и методы теории информатики; основные технологии создания, редактирования, оформления сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий</p> <p>Уметь: Участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий</p>
ПК-26	Способность и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по	<p>Знать: Основные принципы теории решения изобретательских задач и патентования</p> <p>Уметь: Применять методы, используемые в биологических и экологических исследованиях, для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа результатов опытов и использовать их в практической деятельности</p>

	практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
--	--	---

### 3. Содержание разделов практики

1. Экономика и организация ветеринарного дела.
2. Акушерство и гинекология
3. Внутренние незаразные болезни.
4. Общая и частная хирургия.
5. Паразитология и инвазионные болезни
6. Эпизоотология и инфекционные болезни.
7. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### **Б2.Б.05 (II) Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** Целью производственной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, применение их при решении производственных задач и формирование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности выпускника. А именно отработка навыков планирования профилактических мероприятий с учетом конкретных условий животноводческих ферм, ветеринарных клиник, освоение методики ведения лечебной документации и отчетности.

##### Задачи

**Основными задачами производственной практики** являются освоение обучающимися методов диагностики и лечения, противоэпизоотической работы, ветеринарного надзора, экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, патологоанатомического вскрытия и судебно-ветеринарной экспертизы, воспроизводства сельскохозяйственных животных; применения современных технологии и средств профилактики и лечения болезней животных, ветеринарно-санитарной безопасности продукции и сырья животного происхождения, методов управления ветеринарным делом

##### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1	Способность и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	Знать: Методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных
		Уметь: Проводить коррекцию природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению животных
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть навыками оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными
ПК-2	Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Знать: Принципы (основы) устройства и работы медико-технической и ветеринарной аппаратуры, применяемых в диагностике и лечении животных
		Уметь: Правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть техникой клинического исследования животных
ПК-3	Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением,	Знать: Методы асептики и антисептики и их применение
		Уметь: Осуществлять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть методами ветеринарной санитарии и

	<p>осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>оздоровления хозяйств</p>
ПК-4	<p>Способность и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>Знать: Морфофизиологические основы, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний</p> <p>Уметь: Интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма</p>
ПК-5	<p>Способность и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной,</p>	<p>Знать: Методы способы радикальной патогенетической и медикаментозной терапии обеспечивающие немедленное устранение жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), противошоковые мероприятия</p> <p>Уметь: Применять специальные методы клинического обследования с использованием специализированного оборудования и инструментов для своевременно выявления жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия; применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы</p>

	пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	и манипуляции для лечения острых патологий различной этиологии
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови)
ПК-6	Способность и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	Знать: Правила работы с лекарственными средствами, основные принципы лечебного диетического кормления больных и здоровых животных Уметь: Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом
ПК-7	Способность и готовность проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства	Знать: Основные понятия патологической анатомии и методы патологоанатомического исследования, характерные морфофизиологические изменения внутренних органов при важнейших заразных и незаразных болезнях животных Уметь: Оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства

		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз
ПК-8	Способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	Знать: Правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе
		Уметь: Осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятия по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла
ПК-9	Способность и готовность организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	Знать: Ветеринарно-санитарные требования к проектированию и строительству предприятий по переработке мяса и сырья животного происхождения
		Уметь: Организовать и контролировать деятельность ветеринарно-санитарных специалистов в условиях перерабатывающей промышленности, колбасного и консервного производств, работы ветеринарной службы на холодильных предприятиях, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных
ПК-10	Способность и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	Знать: Ветеринарные требования при транспортировке животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла, особенности перевозки больных животных
		Уметь: Контролировать и осуществлять мероприятия по транспортировке животных на основе ветеринарного законодательства
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

ПК-11	Способность и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	Знать: Закономерности развития эпизоотического и эпидемического процесса при инфекционных и паразитарных болезнях
		Уметь: Контролировать и осуществлять общие и специальные профилактические, ветеринарно-санитарные и карантинно-ограничительные мероприятия
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств
ПК-12	Способность и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)	Знать: Законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации
		Уметь: Пользоваться действующими нормативно-правовыми документами в области ветеринарии; самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа. Составлять учетно-отчетную ветеринарную документацию
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении
ПК-13	Способность и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий	Знать: Основные принципы и положения государственного, трудового, гражданского и административного законодательства
		Уметь: Анализировать показатели работы лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению
ПК-14	Способность и готовностью обеспечивать	Знать: Основополагающие правовые акты, правила и нормы



	рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам	в области ветеринарии Уметь: Проводить обучение среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений основным манипуляциям и процедурам Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений
ПК-15	Способность и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	Знать: Основные принципы радиометрии и дозиметрии ионизирующих излучений Уметь: Осуществлять карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды
ПК-16	Способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	Знать: Методы диагностики, профилактики и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных Уметь: Самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов
ПК-17	Способность и готовностью осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие	Знать: Экономические аспекты производственной и предпринимательской деятельности, позволяющие принимать рациональные решения в условиях рыночной экономики Уметь: Оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий

	ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий	Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений
ПК-20	Способность и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям	Знать: Современные нормативные и правовые аспекты в животноводстве и других областях деятельности человека. Ветеринарно-санитарные требования планировки сельскохозяйственных помещений. Основы гигиены воздушной среды, почвы, воды, кормов, ухода и контроль за условиями содержания животных на фермах, при перевозках, на базе предубойного содержания
		Уметь: Определять гигиенические параметры в помещениях; разрабатывать проекты по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов для создания оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма. Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям
ПК-21	Способность и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	Знать: Основные этические принципы в ветеринарии, константы физиологических показателей работы органов и систем организма животных; основные задачи патологоанатомической службы в ветеринарии; сущность общепатологических процессов и заболеваний, их этиологию, патогенез, морфологию, значение для организма
		Уметь: Руководить профессиональным коллективом, осуществляющим врачебную и экспертноконтрольную деятельность, распознавать отклонения физиологических параметров от нормативных значений; интерпретировать результаты современных диагностических технологий и уметь грамотно и доступно объяснять значение полученных показателей

		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:  Владеть способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела, определять наличие признаков протекающих в организме патологических процессов; методикой прогнозирования сдвигов функциональных параметров в норме и при патологии; составлением протокола и акта вскрытия</p>
ПК-25	<p>Способность и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	<p>Знать:  Основные понятия и методы теории информатики; основные технологии создания, редактирования, оформления сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий</p>
		<p>Уметь:  Участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:  Владеть способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий</p>
ПК-26	<p>Способность и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии</p>	<p>Знать: Основные принципы теории решения изобретательских задач и патентования</p>
		<p>Уметь:  Применять методы, используемые в биологических и экологических исследованиях, для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа результатов опытов и использовать их в практической деятельности</p>
		<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:  Владеть способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>

### **3. Краткое содержание дисциплины**

При направлении на практику обучающийся после инструктажа руководителя практикой от института о порядке прохождения практики, распределения по рабочим местам, ознакомления с требованиями соблюдения правил техники безопасности на соответствующих работах получает: направление (путевку) в распоряжение организации, программу и дневник практики.

Начальники учреждений, в распоряжение которых посылается обучающийся, совместно с руководителем от производства с прибывшими обучающимися проводят инструктаж по технике безопасности и распределяют их по рабочим местам. Руководителя практики от производства, оформляют приказом. В начале практики необходимо ознакомить обучающихся с объектом, с их правами и обязанностями по занимаемым должностям.

На практике обучающийся должен вести рабочий дневник и заносить в него результаты проделанной работы за каждый рабочий день, а также отмечать вопросы, возникающие в процессе выполнения заданий. На производстве обучающимся необходимо подробно ознакомиться с распорядком дня, изучить применяемые схемы лечения, методики ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, подробно описать выполняемые самостоятельные работы, рассмотреть возможные пути улучшения организации, дать оценку эффективности проводимых работ.

Документы оформляются в соответствии с РД 01.001-2011 «Текстовые работы. Правила оформления». Дневник и отчет сдаются в деканат через две недели после окончания производственной практики. Кроме дневника и отчета обучающийся - практикант представляет командировочное удостоверение и производственную характеристику с подписью руководителя практики от организации и печатью организации. После первичной проверки дневников и отчетов деканатом они передаются руководителям практики от университета.

### **4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б2.Б.06 (П) Производственная практика, технологическая практика**

##### **1. Цели и задачи практики**

Целью производственной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, применение их при решении производственных задач и формирование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности выпускника. А именно отработка навыков планирования профилактических мероприятий с учетом конкретных условий животноводческих ферм, ветеринарных клиник, освоение методики ведения лечебной документации и отчетности.

**Основными задачами производственной практики** являются освоение обучающимися методов диагностики и лечения, противоэпизоотической работы, ветеринарного надзора, экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, патологоанатомического вскрытия и судебно-ветеринарной экспертизы, воспроизводства сельскохозяйственных животных; применения современных технологии и средств профилактики и лечения болезней животных, ветеринарно-санитарной безопасности продукции и сырья животного происхождения, методов управления ветеринарным делом

##### **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Знать: понятие и методы самообразования, структуру личности и ее влияние на самообразование, специфику познавательных процессов как предпосылки развития и использования творческого потенциала, особенности мотивационно волевой, эмоциональной сфер личности для саморазвития, самореализации.
		Уметь: заниматься саморазвитием, самореализацией, самообразованием использовать творческий потенциал, технологии самообразования, регулировать личностные состояния, качества, свойства, проявляющиеся в мотивах поведения, упорядочивании деятельности и поведения.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: саморазвития, самореализации, самообразования, управления своим временем, навыки саморегуляции.
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-3	Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать: Методы асептики и антисептики и их применение;</li> <li>- уметь: - Осуществлять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности: использования методов ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</li> </ul>

### 3.Содержание практики.

При направлении на практику студент после инструктажа руководителя практикой от института о порядке прохождения практики, распределения по рабочим местам, ознакомления с требованиями соблюдения правил техники безопасности на соответствующих работах получает: направление (путевку) в распоряжение организации, программу и дневник практики.

Начальники учреждений, в распоряжение которых посылается студент, совместно с руководителем от производства с прибывшими студентами проводят инструктаж по

технике безопасности и распределяют их по рабочим местам. Руководителя практики от производства, оформляют приказом. В начале практики необходимо ознакомить студентов с объектом, с их правами и обязанностями по занимаемым должностям.

На практике студент должен вести рабочий дневник и заносить в него результаты проделанной работы за каждый рабочий день, а также отмечать вопросы, возникающие в процессе выполнения заданий. На производстве студентам необходимо подробно ознакомиться с распорядком дня, изучить применяемые схемы лечения, методики ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, подробно описать выполняемые самостоятельные работы, рассмотреть возможные пути улучшения организации, дать оценку эффективности проводимых работ.

Документы оформляются в соответствии с РД 01.001-2011 «Текстовые работы. Правила оформления». Дневник и отчет сдаются в деканат через две недели после окончания производственной практики. Кроме дневника и отчета студент-практикант представляет командировочное удостоверение и производственную характеристику с подписью руководителя практики от организации и печатью организации. После первичной проверки дневников и отчетов деканатом они передаются руководителям практики от университета.

#### 4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.Б.07 (Пд) Преддипломная практика.

**1. Цель практики** – закрепить и актуализировать теоретические знания, полученные студентами в процессе обучения в университете, приобрести навыки по выбранной специальности на промышленных предприятиях и в хозяйствах разной формы собственности.

Основными задачами производственной практики являются:

**Задачи практики:** научить студентов методам диагностики и лечения, противоэпизоотической работы, ветеринарного надзора, экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, патологоанатомическому вскрытию и судебно-ветеринарной экспертизе, основам воспроизводства, разведения, кормления сельскохозяйственных животных;

**научить студентов** применять современные технологии и средства профилактики и лечения инфекционных и инвазионных болезней животных, а также использовать современные средства и системы контроля и управления качеством продукции животноводства, санитарной и противотоксической безопасности сырья животного происхождения, методы управления ветеринарным делом.

**2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	- способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию,	<p><b>-знать:</b> методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий;</p> <p><b>- уметь:</b> использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, уметь проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению</p>

	<p>осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий;</p> <p>- <b>иметь навыки в использовании</b> методов оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, а также в осуществлении профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий;</p>
ПК-2	<p>- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>- <b>знать:</b> Функциональную морфологию органов размножения и молочной железы млекопитающих, нейрогуморальные механизмы регуляции половых процессов, маммогенеза, секреции и выведения молока. Сущность оплодотворения и беременности, формирование и внутриутробное развитие эмбриона и плода, критические периоды в их развитии, влияние беременности на материнский организм.</p> <p>- <b>уметь:</b> Проводить организационные мероприятия по системе воспроизводства, включая искусственное и естественное осеменение животных;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> Диагностики функционального состояния половых органов, феноменов полового цикла, беременности и контроля за их течением..</p>
ПК-3;	<p>- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением,</p>	<p>- <b>знать:</b> Сущность и механизм родового акта, нейроэндокринной его регуляции, требования к его ведению, принципы родовспоможения и контроля за течением родов и послеродового периода. Основные болезни, развивающиеся во время беременности, родов и в послеродовой период, причины их вызывающие, механизмы возникновения и развития, клиническое проявление и течение, основные принципы профилактики и лечения.</p> <p>- <b>уметь:</b> Выполнять основные клинические и лабораторные исследования, в том числе:</p>

	<p>осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>трансректальный и другие методы определения беременности и бесплодия; диагностику заболеваний половой системы, молочной железы и новорожденных животных;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: Ведения нормальных и патологических родов, техникой родовспоможения, методами искусственной гормональной индукции и синхронизации родов. Дифференциальной диагностики причин и форм аборт, других болезней беременных, родовых и послеродовых заболеваний у сельскохозяйственных животных, приемами их профилактики.</p>
ПК-4;	<p>- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>Знать: основные принципы диагностики инфекционных болезней; особенности терапии и лечебно-профилактических мероприятий при инфекционных болезнях; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации; особенности противозооотической защиты крупных хозяйств промышленного типа.</p> <p>Уметь: провести массовую иммунизацию животных, включая подкожный, внутримышечный, аэрозольный и оральный методы введения биопрепаратов;;профилактировать анафилактический шок, провести лечение животных в случае его возникновения; провести лечение животных в случае возникновения поствакцинальных реакций и осложнений; провести комплекс общих профилактических мероприятий, включая ветеринарно-санитарные, организационно-санитарные и организационно-хозяйственные меры; выполнить дезинфекцию помещений, навоза, территорий ферм и пастбищ. Определить порядок проведения профилактической, текущей и заключительной дезинфекции;</p> <p>Иметь навыки: проведения эпизоотологического обследования хозяйства для выяснения эпизоотической обстановки и постановки эпизоотологического диагноза на инфекционную болезнь; проведения массового клинического обследования животных для постановки клинического диагноза на инфекционную болезнь: интерпретации результатов лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза: отбора патматериала и проведения микроскопии в условиях хозяйств для уточнения диагноза на трихофитию и микроспорию; проведения люминесцентной диагностики дерматомикозов животных в условиях хозяйства и ветеринарной лечебницы; проведения клинического исследования животных при особо опасных инфекциях (сап, бешенство, сибирская язва,</p>



		<p>бруцеллез и др.) с соблюдением техники безопасности; организации и проведения массовой иммунизации животных, включая подкожный, внутримышечный, оральный и аэрозольный методы введения биопрепаратов; проведения дезинфекции помещений, территорий и пастбищ; проведения профилактической, текущей и заключительной дезинфекций, обеззараживания навоза; проведения аэрозольной дезинфекции помещений в присутствии животных; применения лечебных премиксов при групповом методе профилактики и лечения инфекционных болезней животных; применения серологических и аллергических исследований птиц на пуллороз-тиф, туберкулез и респираторный микоплазмоз; выделения и определения возбудителей колибактериоза, стрептококкоза, пастереллеза из патматериала, взятого от павшего молодняка животных; проведения серологической типизации возбудителей колибактериоза, сальмонеллеза и выявления животных-сальмонеллоносителей; проведения осмотра пчелиных семей и отбора патматериала и живых пчел для исследования в лаборатории; проведения лечебно-профилактических обработок пчелосемей при различных инфекционных болезнях; отбора патматериала от рыб и из проб воды для лабораторных исследований; постановки биопробы на рыбах и проведения лечебных обработок: пероральное введение, инъекции.</p>
ПК-5;	<p>- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять</p>	<p>- знать: Методы терапии животных при патологии беременности, родов и послеродового периода, методы регуляции функциональной деятельности молочной железы, диагностики и дифференциальной диагностики маститов и других болезней молочной железы, современными методами терапии животных.  - уметь: Оказывать помощь при патологии репродуктивной системы животных и патологии молочной железы.  - иметь навыки и /или опыт деятельности: Иметь навыки терапии при патологии репродуктивной системы животных и патологии молочной железы.</p>

	<p>жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	
ПК-6;	<p>- способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>- знать этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных; методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных; алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с хирургической патологией;</p> <p>- уметь провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить лечение; проводить анестезию и аналгезию органов у животных и птицы; плевроцентез, руминоцентез, цекоцентез и базовые реанимационные мероприятия; проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы; проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции; проводить дифференциальную диагностику заболеваний суставов, бурс, сухожильных влагалищ; проводить исследование и расчистку копыт и копытцев; проводить кастрацию жеребцов, быков, хряков, кобелей, котов и овариоэктомию у собак и кошек; диагностировать переломы костей конечностей и проводить остеосинтез у мелких домашних животных и птицы;</p> <p>обследовать животных с заболеваниями глаз и проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных; обследовать животных с заболеваниями зубочелюстной системы и проводить хирургическое лечение при патологии у животных.</p> <p>грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности способность и готовность назначать больным</p>

		адекватное хирургическое лечение в соответствии с поставленным диагнозом
ПК-7;	- способность и готовность проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства	- знать технику патологоанатомического вскрытия трупов животных различных видов и возрастных групп, основные патологоанатомические изменения при болезнях различной этиологии, научно-методические, процессуальные и организационные основы судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства. - уметь проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства - иметь навыки и /или опыт деятельности проведения вскрытия и постановки посмертного диагноза и оценки правильности проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства
ПК-8;	- способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	- знать современные методы диагностики и профилактики болезней животных различной этиологии, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы - уметь проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела - иметь навыки и /или опыт деятельности в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела
ПК-9;	- способность и готовность организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для	- <b>знать:</b> основные методы сбора, анализа и интерпретации данных в области животноводства; проводить сбор регистрационных и анамнестических данных, общее и по системное клиническое исследование животных; применять общие и специальные, классические и современные методы обследования животных; анализировать полученные данные, ставить диагноз, прогнозировать развитие и исход болезни, составлять эпикриз; использовать лабораторные методы диагностики, проводить исследования крови, мочи, фекалий, экссудата, патологического материала от животных и давать компетентное заключение по

	содержания животных	<p>результатам исследований;</p> <p><b>-уметь:</b></p> <p>а) анализировать эпизоотическую ситуацию;</p> <p>б) диагностировать инфекционные болезни животных;</p> <p><b>-иметь навыки и /или опыт деятельности</b> а) отбора, упаковки и пересылки патологического материала в лабораторию;</p> <p>б) оформление сопроводительных документов, актов, описей на животных, журналов для регистрации больных животных;</p> <p>в) введение биопрепаратов и различных средств, с целью лечения и профилактики инфекционных болезней животных</p>
ПК-10;	<p>способность и готовность к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла</p>	<p>- знать порядок транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;</p> <p>- уметь проводить контроль за процессом перемещения животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности организации и контроля за транспортировкой животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла</p>
ПК-11;	<p>- способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p>	<p>Знать: Закономерности развития эпизоотического и эпидемического процесса при инфекционных и паразитарных болезнях</p> <p>Уметь: Контролировать и осуществлять общие и специальные профилактические, ветеринарно-санитарные и карантинно-ограничительные мероприятия</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p>
ПК-12;	<p>- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты,</p>	<p>Знать: Законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации</p> <p>Уметь: Пользоваться действующими нормативно-правовыми документами в области ветеринарии; самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа. Составлять учетно-отчетную ветеринарную документацию</p>

	<p>международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p>	<p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении</p>
ПК-13;	<p>- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий</p>	<p>Знать: Основные принципы и положения государственного, трудового, гражданского и административного законодательства Уметь: Анализировать показатели работы лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению</p>
ПК-14;	<p>- способность и готовность обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам</p>	<p>- <b>знать:</b> методы оценки деятельности хозяйств с точки зрения зооинженерной и ветеринарной служб; проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, инфекционные болезни, занос которых возможен в ЦЧО; - <b>уметь:</b> разрабатывать планы и осуществлять борьбу с инфекционными болезнями животных, с использованием знаний организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению; - <b>иметь навыки при:</b> проведении анализа показателей работы ветеринарных учреждений различных форм собственности, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий, а также работе на современном диагностическом оборудовании, методов диагностики, обнаружения и идентификации возбудителей инфекционной этиологии, методов клинического обследования;</p>

ПК-15;	<p>- способность и готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать: Основные принципы радиометрии и дозиметрии ионизирующих излучений</p> <p>Уметь: Осуществлять карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды.</p>
ПК-16;	<p>- способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p>Знать: Методы диагностики, профилактики и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных</p> <p>Уметь: Самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов.</p>

ПК-17;	<p>- способность и готовность осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий</p>	<p><b>Знать:</b> Экономические аспекты производственной и предпринимательской деятельности, позволяющие принимать рациональные решения в условиях рыночной экономики <b>Уметь:</b> Оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> Владеть способностью и готовностью осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений.</p>
ПК-20;	<p>- способность и готовность участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p>	<p><b>Знать:</b> знать методы планирования работы ветеринарных и производственных подразделений, оценки и прогнозирования и экономического развития ветеринарной службы; <b>- уметь применять:</b> методы наблюдения и эксперимента, методы анализа и интерпретации полученных результатов, навыками составления планов по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями, а также оценки качества проведенных мероприятий; <b>Иметь навыки:</b> профилактики инфекционных болезней, включая иммунопрофилактику (вакцины, сыворотки); борьбы с инфекционными болезнями;</p>
ПК-21;	<p>- способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела</p>	<p><b>Знать:</b> Основные этические принципы в ветеринарии, константы физиологических показателей работы органов и систем организма животных; основные задачи патологоанатомической службы в ветеринарии; сущность общепатологических процессов и заболеваний, их этиологию, патогенез, морфологию, значение для организма <b>Уметь:</b> Руководить профессиональным коллективом, осуществляющим врачебную и экспертноконтрольную деятельность, распознавать отклонения физиологических параметров от нормативных значений; интерпретировать результаты современных диагностических технологий и уметь грамотно и доступно объяснять значение полученных показателей <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> Владеть способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики,</p>

		<p>диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела, определять наличие признаков протекающих в организме патологических процессов; методикой прогнозирования сдвигов функциональных параметров в норме и при патологии; составлением протокола и акта вскрытия</p>
ПК-25;	<p>- способности готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	<p>Знать: Основные понятия и методы теории информатики; основные технологии создания, редактирования, оформления сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий</p> <p>Уметь: Участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий</p>
ПК-26	<p>- способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы</p>	<p>Знать: Основные принципы теории решения изобретательских задач и патентования</p> <p>Уметь: Применять методы, используемые в биологических и экологических исследованиях, для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа результатов опытов и использовать их в практической деятельности</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Владеть способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению</p>



	научных исследований в ветеринарии и биологии	результатов исследований
--	---	--------------------------

После прохождения производственной практики студент должен **знать и уметь**:  
 Осуществлять сбор, анализ и интерпретацию данных в области животноводства; проводить сбор регистрационных и анамнестических данных, общее и посистемное клиническое исследование животных; применять общие и специальные, классические и современные методы обследования животных; анализировать полученные данные, ставить диагноз, прогнозировать развитие и исход болезни, составлять эпикриз; использовать лабораторные методы диагностики, проводить исследования крови, мочи, фекалий, экссудата, патологического материала от животных и давать компетентное заключение по результатам исследований; определять наиболее оптимальные схемы и методы терапии, применять методы терапевтической техники; организовывать и проводить мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных; анализировать деятельность хозяйств с точки зрения зооинженерной и ветеринарной служб; проводить ветеринарно-санитарные мероприятия и ветеринарно-санитарную экспертизу при убое животных и реализации продуктов животного и растительного происхождения; использовать правила безопасности жизнедеятельности; проводить патологоанатомическое вскрытие, судебно-ветеринарную экспертизу и давать заключение о причинах смерти животного; использовать современные средства и системы контроля и управления качеством продукции животноводства; разрабатывать и реализовать систему мероприятий по повышению сохранности поголовья; проводить гигиеническую оценку состояния помещений и ознакомиться с правилами использования отдельных кормов и добавок, профилактикой возможных заболеваний и отравлений, нарушений обмена веществ; проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации, уборки, транспортировки, уничтожения и утилизации трупов, а так же по компостированию и биотермическому обеззараживанию навоза; лабораторных методов исследования материалов от животных с целью дифференциальной диагностики заболеваний (клинической, бактериологической, вирусологической, гельминтологической и др.); использования современных средств и систем контроля и управления качеством продукции животноводства; обеспечения чистоты помещения, оборудования и инвентаря, асептики и антисептики при проведении лечебно-профилактических процедур.

### **Содержание разделов практики**

#### **Эпизоотология**

1. «Изучение и анализ эпизоотического состояния фермы и населенного пункта, эпизоотической карты района»
2. «Анализ планов противоэпизоотических мероприятий»
3. «Прием больных животных и оказание лечебно - профилактической помощи при инфекционных болезнях»
4. «Участие в проведении противоэпизоотических мероприятий в неблагополучном хозяйстве»
5. «Эпизоотологическое обследование хозяйства, анализ материала, учетно-отчетной ветеринарной документации»
6. «Проведение плановых диагностических исследований»

7. «Проведение противоэпизоотических, профилактических иммунизации и фагообработок»
8. «Дезинфекция помещений и территорий, дезинсекция и дератизация. Обеззараживание навоза и т.п.»
9. «Оборудование карантинных помещений, ветеринарно-санитарных пропускников, дезбарьеров, биотермических ям и др. ветеринарно - санитарных объектов»
10. «Взятие, консервирование и отправка патологического материала в лабораторию»
11. «Проведение бактериологических, серологических, гематологических, патоморфологических и других исследований на инфекционные болезни животных»
12. «Дезинсекция и дератизация в животноводческих помещениях»
13. «Взятие крови и получение сыворотки от животных для серологических исследований на инфекционные болезни. Подготовка и отправка материала в лабораторию»
14. «Плановые, профилактические иммунизации»
15. «Аэрозольная дезинфекция в присутствии животных»
16. «Аллергические исследования на инфекционные болезни»
17. «Влажная дезинфекция помещений»
18. «Составление плана противоэпизоотических мероприятий - выполнение курсовой работы по эпизоотологии»

#### **Внутренние незаразные болезни**

1. «Анализ плана мероприятий по общей профилактике незаразных болезней животных»
2. «Проведение диспансеризации на ферме»
3. «Техника введения лекарственных веществ»
4. «Техника постановки и проведения очистительных и массирующих клизм, зондирование рубца (желудка), кровопускание, металло-индикация, введение магнитных зондов, массаж преджелудков и др.»
5. «Физиотерапия и физиопрофилактика»
6. «Оказание лечебной помощи животным при патологиях органов дыхания»
7. «Оказание лечебной помощи животным при болезнях пищеварения»
8. «Исследование метаболических нарушений у животных в условиях промышленного животноводства»
9. «Курация животного с незаразной патологией, оформление истории болезни (курсовой работы по терапии)»

#### **Общая хирургия.**

1. «Анализ планов и отчетов по профилактическим мероприятиям и лечебной работе при общих хирургических патологиях»
2. «Виды травматизма, его распространенность и экономический ущерб. Лечение ран у животных»
3. «Общие и специальные методы лечения и профилактики, асептических и септических форм воспаления (абсцессов и флегмон)»
4. «Общие и специальные методы лечения и профилактики, открытых и закрытых повреждений»
5. «Техника проведения новокаиновых блокад»
6. «Проведение кастрации, обезроживания и других плановых хирургических мероприятий»
7. «Проведение оперативных вмешательств с диагностической целью (пункции, биопсии, проколы, руменотомия, лапароцентез и др.)»

#### **Акушерство, гинекология и биотехнология размножения.**

1. «Акушерско - гинекологическая диспансеризация»

2. «Прием больных животных и оказание лечебно - профилактической помощи при гинекологических заболеваниях, а также при болезнях молочной железы»

3. «Организация родовспоможения в хозяйствах и оказания акушерской помощи роженицам и новорожденным»

14

4. «Акушерско - гинекологическая техника: отделение последа у коров, вагинально - ректальные исследования на беременность, введение лекарственных веществ, воздуха в матку и др.»

5. «Знакомство с работой пунктов искусственного осеменения»

6. «Документация, действующие инструкции по искусственному осеменению»

7. «Форма контроля за эффективностью искусственного осеменения»

8. «Организация родильных отделений. Профилактика болезней новорожденных»

9. «Расчет и анализ показателей смертности и смертельности»

#### **Экономика, организации и управление с.-х. производством**

1. «Знакомство с предприятием, характеристика и анализ организационной структуры природных и экономических условий»

2. «Размеры и специализация производства»

3. «Обеспеченность хозяйства основными средствами и рабочей силой»

4. «Оплата труда руководящих работников и специалистов»

5. «Структура управления на предприятии»

6. «Системы производственной документации ветеринарной службы»

7. «Анализ эффективности деятельности предприятия»

#### **Организация и экономика ветеринарного дела.**

1. «Изучение организационной структуры государственной и ведомственной ветеринарной службы сельскохозяйственного предприятия»

2. «Делопроизводство в ветеринарных учреждениях и предприятиях»

3. «Оперативные и перспективные планы ветеринарных мероприятий в учреждениях, предприятиях разных форм собственности по профилактике заразных и незаразных болезней»

4. «Оздоровление неблагополучных ферм. Предотвращенный ущерб»

5. «Организация ветеринарного снабжения»

6. «Ветеринарный учет»

7. «Ветеринарный отчет»

8. «Ветеринарные свидетельства»

9. «Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий»

10. «Организация ветеринарного надзора»

11. «Организация малых предприятий в сфере ветеринарного бизнеса»

12. «Выполнение курсовой работы по организации и экономике ветеринарного дела»

#### **Паразитология и инвазионные болезни.**

1. «Анализ плана противоэпизоотических мероприятий по борьбе с инвазионными болезнями»

2. «Обследование хозяйства по инвазионным болезням»

3. «Прием больных животных и оказание лечебно - профилактической помощи при инвазионных болезнях»

16

4. «Дегельминтизация животных современными методами и средствами»

5. «Полное и неполное гельминтологическое вскрытие трупов животных, гельминтокопрологическое исследование»

8. «Документоведение противоэпизоотической работы»

9. «Диагностические исследования на гельминтозы»

10. «Диагностика эктопаразитарных болезней - арахнозов и энтомо-зов. Обследование животных на наличие клещей, личинок овода и т.д.»
11. «Инсектоакарицидная обработка животных»
12. «Исследование фекалий животных на кокцидиоз, криспоридиоз и другие протозоозы»
13. «Взятие крови, приготовление мазков и исследование крови на пироплазмоз, анаплазмоз и другие кровопаразитарные протозоозы»
14. «Курация животного, больного паразитарным заболеванием, и оформление истории болезни (курсовой работы по паразитологии)»

#### **Частная хирургия.**

1. «Анализ планов и отчетов хозяйства по лечебной работе и профилактическим мероприятиям частной хирургической патологии»
2. «Хирургическая диспансеризация животных»
3. «Виды травматизма животных в хозяйстве»
4. «Дифференциальная диагностика и лечение животных с патологиями суставов и костей»
5. «Общие и специальные методы лечения и профилактики болезней зубочелюстного аппарата»
6. «Расчистка и обрезка копыт и копытец у продуктивных животных»
7. «Общие и специальные методы лечения и профилактики болезней органов зрения»
8. «Общие и специальные методы лечения и профилактики болезней органов слуха»
9. «Прием больных животных и оказание лечебно - профилактической помощи при опухолевых, травматических, ортопедических, ревматологических, неврологических и других хирургических патологиях животных»
10. «Курация животного с хирургической патологией, оформление истории болезни (курсовой работы по частной хирургии)»

#### **Ветеринарно-санитарная экспертиза.**

1. «Изучение структуры боенских и мясоперерабатывающих предприятий, их санитарного состояния и организации ветслужбы по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и готовой продукции»
2. «Методы предубойного осмотра животных»
3. «Методы послеубойного исследования туш и продуктов убоя»
4. «Ветеринарно - санитарная оценка продуктов животного и растительного происхождения»
5. «Отбор проб для бактериологического, физико - химического и других методов исследования»
6. «Трихинеллоскопия свинины»
7. «Обезвреживание мяса больных животных и ветеринарных конфискатов»
8. «Отбор проб и исследование молока и молочных продуктов»
9. «Ветеринарно - санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов»
10. «Ветеринарно - санитарная экспертиза пищевых яиц»
11. «Ветеринарно - санитарная экспертиза мёда»
12. «Определение видовой принадлежности мяса, выявление фальсификатов»
13. «Структура и документооборот государственной лаборатории ветеринарно - санитарной экспертизы»

#### **Ветеринарная токсикология.**

1. «Показания к применению, фармакодинамика и фармакокинети-ка препаратов, применявшихся в период практики»
2. «Расчет дозы, назначение и рецептура названных препаратов»
3. «Анализ случаев отравлений животных лекарственными веществами»

4. «Анализ случаев отравлений животных пестицидами, растениями, микотоксинами»
5. «Способы удаления токсических веществ с поверхности кожи и слизистых оболочек, освобождение желудочно-кишечного тракта от ядов»
6. «Прием больных животных и оказание лечебно - профилактической помощи при отравлениях токсическими веществами»

#### **Патологическая анатомия и вскрытие.**

1. «Характеристика патологоанатомической работы в районе, хозяйстве, на ветучастке»
2. «Характеристика и анализ помещений для вскрытия трупов животных, оснащенности их приборами и инструментами»
3. «Характеристика и анализ ветеринарно - санитарных условий утилизации трупов и трупного материала»
4. «Порядок проведения вскрытия трупов и судебно - ветеринарной экспертизе»
5. «Изучение патологической анатомии при падеже животных, вынужденном убое, а также боенских конфискатов, анализ степени распространения незаразных инвазионных и инфекционных болезней»
6. «Проведение полного патологоанатомического вскрытия трупов двух животных с постановкой патологоанатомических диагнозов, заключением о причинах смерти и составлением протоколов вскрытия животных»
7. «Изучение патологоанатомических изменений в органах и тканях при различных болезнях животных»
8. «Анализ совпадения клинического анализа с патологоанатомическим»
9. «Отбор патологического материала, для гистологических исследований, его консервирование, упаковка и отправка в лабораторию»
10. «Проведение гистологического исследования патологического материала от животных»
11. «Характеристика выполнения правил техники безопасности и личной профилактики при работе с больными животными, трупным материалом, вредными и опасными для здоровья средствами и методами»

Перечень документов необходимых для аттестации по производственной практике:

- Дневник практики;
- Отчет по практике;
- Характеристика на практиканта от руководителя практики;
- Журнал регистрации больных животных (формы 1-вет);
- Журнал для записи противоэпизоотических мероприятий (формы 2-вет);
- Два акта патологоанатомического вскрытия трупов животных.

#### **4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Государственная итоговая аттестация Б.3Б.01 (Д) Подготовка и защита ВКР**

#### **Б3.Б.02 (Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

##### **1.Цель государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов в Университете. Установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и

соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 36.05.01 - «Ветеринария».

**Основными задачами государственной итоговой аттестации** у выпускников 5 курса являются систематизация и закрепление знаний и умений обучающегося по специальности для решения конкретных профессиональных задач, оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности и оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для профессиональной деятельности.

**2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ по специальности 36.05.01 «Ветеринария» после освоения программы ОП в полном объеме или индивидуального учебного плана.

Для обучающихся по очной форме обучения государственная итоговая аттестация проводится на 5 году обучения в 10 семестре. Для обучающихся по заочной форме обучения государственная итоговая аттестация проводится через 5 лет 10 месяцев.

Конкретные сроки проведения ГИА зафиксированы в календарном учебном графике ОП по специальности 36.05.01 «Ветеринария», в пределах норм, установленных ФГОС ВО.

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты освоения ОП ВО
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать: принципы диалектического единства повреждающих и защитно-приспособительных механизмов в ходе развития болезни. Закономерности реакции организма на воздействие повреждающего фактора как единого целого. Расположение профессиональных информационных ресурсов для поиска информации, объясняющей наблюдаемые в организме животного патологические процессы в контексте конкретных клинических примеров.</p> <p>Уметь: анализировать диалектическую природу изменений в организме, причинно-следственную связь явлений в ходе заболеваний, анализировать данные, получаемые в ходе клинического обследования животного. Объяснять механизмы наблюдаемых патологических процессов, прогнозировать их дальнейшее течение, выявлять главные звенья патогенеза, определять оптимальные точки воздействия на патологический процесс с целью создания условий для выздоровления животного.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза; культурой естественнонаучного мышления, способностью к формированию логически обоснованной постановке целей и задач навыками анализа проявлений болезни, на их основе формировать гипотезы о механизмах и природе заболевания, формулировать прогнозы, а также логически обоснованного патогенетической корректировки заболевания.</p>

ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения	Знать: важность социальной, этической и правовой ответственности при принятии решений в профессиональной деятельности, сущность содержания и важнейшие принципы основ правового регулирования деятельности.
		Уметь: применять нормы традиционной и профессиональной этики в отношениях с коллегами по работе; использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, применять соответствующие нормы права для разрешения нестандартных ситуаций.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками разрешения нестандартных деловых ситуаций основными правовыми институтами и самостоятельными отраслями права, регулирующими отношения в сфере правового регулирования в управленческой деятельности.
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Знать: понятие и методы самообразования, структуру личности и ее влияние на самообразование, специфику познавательных процессов как предпосылки развития и использования творческого потенциала, особенности мотивационно волевой, эмоциональной сфер личности для саморазвития, самореализации.
		Уметь: заниматься саморазвитием, самореализацией, самообразованием использовать творческий потенциал, технологии самообразования, регулировать личностные состояния, качества, свойства, проявляющиеся в мотивах поведения, упорядочивании деятельности и поведения.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: способами саморазвития, самореализации, самообразования, методами управления своим временем, навыками саморегуляции.
ОК-4	Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества; место и роль России в истории человечества и современном мире; философские основания и закономерности исторического процесса; основные вопросы, изучаемые ветеринарной экологией, развивая у будущих специалистов чувство гордости за свою гуманную профессию.
		Уметь: определять причинно-следственную связь исторических процессов, явлений и событий; анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества; ориентироваться в современной социально-политической обстановке; объективно, с научных позиций оценивать исторические события становления ветеринарной медицины.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками анализа причинно-следственных связей в развитии

		<p>российского государства и общества; анализа социально политической ситуации; проведения ветеринарно-санитарно-просветительской работы среди населения, осуществлять распространение и популяризацию профессиональных знаний; чувством гордости за свою гуманную профессию.</p>
ОК-5	Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<p>Знать: экономические основы производства и ресурсы предприятия; понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции с.-х. производства.</p> <p>Уметь: выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможным социально-экономических последствий.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: методологией экономического исследования; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных</p>
ОК-6	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: орфографическую, фонетическую, лексическую и грамматическую норму современного русского языка; иностранный язык в области профессиональных коммуникаций; латинскую ветеринарную терминологию в объеме, необходимым для возможности получения информации профессионального содержания из отечественных и зарубежных источников.</p> <p>Уметь: анализировать поверхностную и глубинные стороны текста, выявлять необходимую информацию, применять знания и нормы русского языка при выполнении устного перевода с иностранных языков, правильно пользоваться толковыми и специальными словарями и справочной литературой, оформлять деловую документацию в соответствии с требованиями.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками оформления деловой документации, формулами речевого этикета; получение информации из зарубежных источников; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; латинским языком в объеме, необходимым для изучения дисциплин, относящихся к базовой и вариативной части программы</p>
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методику самообразования; общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте.</p> <p>Уметь: развивать свой общекультурный и профессиональный уровень; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения;</p>



		<p>определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: работой с литературой и другими информационными источниками; методом оценки топографии органов и систем организма.</p>
ОК-8	Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	<p>Знать: действующее законодательство, нормативно-законодательные акты регламентирующие деятельность, сущность, содержание и важнейшие принципы основ правового регулирования деятельности.</p> <p>Уметь: использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, применять соответствующие нормы права для разрешения нестандартных ситуаций.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: основными правовыми институтами и самостоятельными отраслями права, регулирующими отношения в сфере правового регулирования управленческой деятельности.</p>
ОК-9	Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов для АПК и понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности.</p> <p>Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии; самостоятельно заниматься различными видами спорта.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий.</p>
ОК-10	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать: гигиенические нормативы для обеспечения безопасности человека и ветеринарные правила обеспечения безопасности животных и продукции животного происхождения в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Уметь: оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве, профессиональных отравлениях, чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; обеспечивать защиту персонала, населения, животных в условиях чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения безопасности, культурой безопасности; навыками разработки и пересмотра локальных нормативных актов по охране труда.</p>

ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: устройство персонального компьютера; методы сбора и Обработки информации; особенности применения математических методов в биологических исследованиях, фундаментальные понятия, экологические законы.
		Уметь: применять вычислительную технику в своей деятельности; Рационально использовать биологические особенности животных при оценке их функциональной деятельности, объяснять процессы, происходящие в организме.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: биофизическими способами воздействия на биологические Объекты, физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме, способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма.
ОПК-2	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Знать: правила фонетики, принципов словообразования, систему латинских склонений; ветеринарно-медицинские термины латинского языка в объеме, необходимом для понимания чтения и перевода текстов профессиональной направленности.
		Уметь: строить устную и письменную речь, использовать иностранный язык в профессиональной деятельности; выписывать рецепты на латинском языке; извлекать информацию из текстов (письменных и устных) профессиональной направленности.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками нормативного произношения букв и буквосочетаний иностранного языка, навыками произношения слов и словосочетаний с соблюдением правил словесного ударения, навыками правильного использования латинской терминологии.
ОПК-3	Способность и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач	Знать: анатомио-топографические характеристики областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных; современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных; методы управления ветеринарным делом.
		Уметь: устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами; осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению различных патологий; проводить анатомическое вскрытие, обращаться с трупным материалом и живыми животными согласно «технике безопасности».
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: основами оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач, используя современные информационные технологии.

ОПК-4	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: понимать значимость учета социальных, этнических, профессиональных и культурных различий для успешности деятельности производственных коллективов; принципы функционирования коллектива; природу лидерства; механизм возникновения и разрешения социальных конфликтов.
		Уметь: толерантно относиться к социальным, этническим, профессиональным и культурным различиям коллег по работе; работать в коллективе, руководить им; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками управления в сфере своей профессиональной деятельности; способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; навыками анализа причинно-следственных связей.
ПК-1	Способность и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	Знать: методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных.
		Уметь: проводить коррекцию природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению животных.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть навыками оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.
ПК-2	Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и	Знать: принципы (основы) устройства и работы медико-технической и ветеринарной аппаратуры, применяемых в диагностике и лечении животных
		Уметь: правильно пользоваться медико-техническое и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом

	лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть техникой клинического исследования животных
ПК-3	Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применением, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Знать: методы асептики и антисептики и их применение
		Уметь: осуществлять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерскогинекологические мероприятия, осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств
ПК-4	Способность и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной	Знать: морфофизиологические основы, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний.
		Уметь: интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма.

	лечебно-профилактической деятельности	
ПК-5	Способность и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	Знать: методы способы радикальной патогенетической и медикаментозной терапии обеспечивающие немедленное устранение жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), противошоковые мероприятия.
		Уметь: применять специальные методы клинического обследования с использованием специализированного оборудования и инструментов для своевременно выявления жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия; применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения острых патологий различной этиологии.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью выполнять основные леченые мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови).
ПК-6	Способность и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с	Знать: правила работы с лекарственными средствами, основные принципы лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.
		Уметь: осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

	инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом.
ПК-7	Способность и готовность проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства	Знать: основные понятия патологической анатомии и методы патологоанатомического исследования, характерные морфофизиологические изменения внутренних органов при важнейших заразных и незаразных болезнях животных
		Уметь: оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз
ПК-8	Способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	Знать: правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе
		Уметь: осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятия по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла
ПК-9	Способность и готовность организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	Знать: ветеринарно-санитарные требования к проектированию и строительству предприятий по переработке мяса и сырья животного происхождения
		Уметь: организовать и контролировать деятельность ветеринарно-санитарных специалистов в условиях перерабатывающей промышленности, колбасного и консервного производств, работы ветеринарной службы на холодильных предприятиях, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных

ПК-10	Способность и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	Знать: ветеринарные требования при транспортировке животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла, особенности перевозки больных животных.
		Уметь: контролировать и осуществлять мероприятия по транспортировке животных на основе ветеринарного законодательства.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла.
ПК-11	Способность и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	Знать: закономерности развития эпизоотического и эпидемического процесса при инфекционных и паразитарных болезнях.
		Уметь: контролировать и осуществлять общие и специальные профилактические, ветеринарно-санитарные и карантинно-ограничительные мероприятия.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.
ПК-12	Способность и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)	Знать: законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации.
		Уметь: пользоваться действующими нормативно-правовыми документами в области ветеринарии; самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа. Составлять учетно-отчетную ветеринарную документацию.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении.
ПК-13	Способность и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм	Знать: основные принципы и положения государственного, трудового, гражданского и административного законодательства.
		Уметь: анализировать показатели работы лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий.

	<p>собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий</p>	<p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению.</p>
ПК-14	<p>Способность и готовностью обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам</p>	<p>Знать: основополагающие правовые акты, правила и нормы в области ветеринарии</p>
		<p>Уметь: проводить обучение среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений основным манипуляциям и процедурам.</p>
		<p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений.</p>
ПК-15	<p>Способность и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать: основные принципы радиометрии и дозиметрии ионизирующих излучений.</p>
		<p>Уметь: осуществлять карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.</p>
		<p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды.</p>
ПК-16	<p>Способность и готовность организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p>Знать: методы диагностики, профилактики и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных</p>
		<p>Уметь: самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа</p>
		<p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>



ПК-17	Способность и готовностью осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий	Знать: экономические аспекты производственной и предпринимательской деятельности, позволяющие принимать рациональные решения в условиях рыночной экономики.
		Уметь: оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений.
ПК-18	Способность и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	Знать: ветеринарно-санитарные требования к состоянию животноводческих объектов и предприятий по заготовке, переработке и хранению сырья и продуктов животного происхождения.
		Уметь: организовать и контролировать деятельность ветеринарно-санитарных специалистов в условиях перерабатывающей промышленности, колбасного и консервного производств, работы ветеринарной службы на холодильных предприятиях, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения.
ПК-19	Способность и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств	Знать: фармакодинамику и фармакокинетику, принципы действия лекарственных веществ, классификацию лекарственных средств.
		Уметь: использовать в своей деятельности нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, регулиующую обращение лекарственных средств.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств.
ПК-20	Способность и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно	Знать: современные нормативные и правовые аспекты в животноводстве и других областях деятельности человека. Ветеринарно-санитарные требования планировки сельскохозяйственных помещений. Основы гигиены воздушной среды, почвы, воды, кормов, ухода и контроль за условиями содержания животных на фермах, при перевозках, на базе предубойного содержания.
		Уметь: определять гигиенические параметры в помещениях; разрабатывать проекты по строительству ветеринарных учреждений и клиник,

	ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям	животноводческих комплексов для создания оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма. Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям.
ПК-21	Способность и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	Знать: основные этические принципы в ветеринарии, константы физиологических показателей работы органов и систем организма животных; основные задачи патологоанатомической службы в ветеринарии; сущность общепатологических процессов и заболеваний, их этиологию, патогенез, морфологию, значение для организма.
		Уметь: руководить профессиональным коллективом, осуществляющим врачебную и экспертно-контрольную деятельность, распознавать отклонения физиологических параметров от нормативных значений; интерпретировать результаты современных диагностических технологий и уметь грамотно и доступно объяснять значение полученных показателей.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела, определять наличие признаков протекающих в организме патологических процессов; методикой прогнозирования сдвигов функциональных параметров в норме и при патологии; составлением протокола и акта вскрытия.
ПК-22	Способность и готовностью проводить ветеринарно-санитарно-просветительскую работу среди населения, осуществлять социокультурное и гигиеническое образование владельцев животных	Знать: основы деонтологии и правопедения в ветеринарии.
		Уметь: использовать литературу и нормативно-правовые документы в своей деятельности.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарно-просветительскую работу среди населения, осуществлять социокультурное и гигиеническое образование владельцев животных.

ПК-23	Способность и готовностью осуществлять распространение и популяризацию профессиональных знаний, воспитательную работу с обучающимися, анализ состояния и динамики объектов деятельности	Знать: особенности биологии отдельных видов с.-х. животных, общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте; своеобразии физиологических процессов и функций в организме различных видов животных; понятие о нозологии и этиологии болезней, особенностей их проявления у различных видов животных.
		Уметь: профессионально решать вопросы борьбы с наиболее опасными инфекционными и инвазионными болезнями. Проводить консультационную деятельность в области профилактики и лечения животных, ВСЭ экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью осуществлять распространение и популяризацию профессиональных знаний, воспитательную работу с обучающимися, анализ состояния и динамики объектов деятельности.
ПК-24	Способность и готовностью проводить подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей	Знать: методы самообразования, самореализации, способы повышения работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей.
		Уметь: использовать потенциал, технологии самообразования, регулировать поведение в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: способностью к самоорганизации и самообразованию процессе в подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей.
ПК-25	Способность и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать	Знать: основные понятия и методы теории информатики; основные технологии создания, редактирования, оформления сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий.
		Уметь: участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

	отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий.
ПК-26	Способность и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	Знать: основные принципы теории решения изобретательских задач и патентования.
		Уметь: применять методы, используемые в биологических и экологических исследованиях, для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа результатов опытов и использовать их в практической деятельности.
		Иметь навыки и /или опыт деятельности: владеть способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований.

3.

### **Содержание разделов государственной итоговой аттестации. Защиты выпускной квалификационной работы.**

Основное испытание государственного экзамена состоит в выполнении и представлении (защите) индивидуального задания, представляющего собой самостоятельно выполненную обучающимся письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности, демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа подлежит защите, которая является неотъемлемой частью государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа содержит системный анализ теоретических знаний, известных технических и технологических решений, сложившейся практики хозяйственной деятельности, элементы самостоятельных теоретических или экспериментальных исследований.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом освоения обучающимся образовательной программы определенного уровня и выполняется с целью демонстрации достигнутых результатов обучения, в том числе:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и умений;
- приобретение практических навыков при решении конкретной научной, технической, производственной, экономической или организационно-управленческой задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;

- оптимизация проектно-технологических и экономических решений;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов научных и экспериментальных исследований, оценка их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;
- подведение результатов осуществления практико-ориентированного обучения.

Закрепление за студентом конкретной темы выпускной квалификационной работы осуществляется на основании личного письменного заявления, поданного на имя заведующего выпускающей кафедры. Предварительно за два семестра тема выпускной квалификационной работы должна быть согласована с научным руководителем, который визирует заявление обучающегося.

Научным руководителем выпускной квалификационной работы студента, обучающегося по специальности «Ветеринария \_\_\_\_\_», может быть научно-педагогический работник кафедры, имеющий ученую степень (доктора или кандидата ветеринарных наук, доктора или кандидата биологических наук, доктора или кандидата с.-х. наук). Назначение руководителя выпускной квалификационной работы производится заведующим выпускающей кафедры из числа наиболее квалифицированных педагогических кадров с учетом пожеланий студента.

Руководители выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора университета.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит:

- разработка совместно с обучающимся задания для выполнения выпускной квалификационной работы;
- согласование графика выполнения выпускной квалификационной работы, сроков представления материалов работы на проверку;
- осуществление консультаций студента, во время которых выдаются конкретные задания по изучению нормативных материалов, специальной литературы, сбору и анализу фактического материала, обсуждаются со студентом результаты проделанной работы, даются конкретные конструктивные замечания и рекомендации по тексту выпускной квалификационной работы;
- осуществление контроля подготовки и представления к защите в установленные сроки выпускной квалификационной работы;
- участие в подготовке доклада и иллюстрационного материала на защиту выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Отзыв должен содержать:

суждение о качестве выполнения заданий по выпускной квалификационной работе, информацию об уровне профессиональной компетентности выпускника, вывод о его пригодности к профессиональной деятельности, оценку личности выпускника;

- допуск к предварительной защите на кафедре и окончательной защите подготовленной выпускной квалификационной работы.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающийся должен выполнить ряд взаимосвязанных действий:

- ознакомление с основными требованиями, предъявляемыми к выполнению выпускных квалификационных работ;
- выбор и закрепление темы;
- составление задания на выпускную квалификационную работу и графика консультаций с руководителем;
- подготовка и представление руководителю отдельных разделов работы (в соответствии с установленным графиком их написания), включающих обзор литературы;

сбор, анализ и обобщение материалов по избранной теме; формулирование основных положений, практических выводов и рекомендаций;

- внесение исправлений, доработка и оформление разделов выпускной квалификационной работы;
- представление законченной работы на отзыв руководителю;
- проверка выпускной квалификационной работы на уровень заимствований с использованием системы «Антиплагиат вуз»;
- направление выпускной квалификационной работы на рецензирование;
- получение допуска к защите;
- подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

Рекомендации и предложения выпускника, представленные в выпускной квалификационной работе, должны содержать степень его самостоятельности и личного творчества, приносить определенный экономический эффект, что может быть подтверждено справкой (актом) организации об их рассмотрении и принятии к внедрению (составляется в произвольной форме).

Выпускная квалификационная работа обучающегося по профилю «Ветеринарный врач», представленная в Государственную экзаменационную комиссию, должна соответствовать квалификационным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета), а выпускник должен продемонстрировать сформированные общекультурные, обще-профессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

При выборе темы обучающийся должен учесть свою теоретическую и профессиональную подготовку, опыт работы, участие в выполнении НИРС, а также тематику выполненных в процессе обучения курсовых работ (проектов), докладов. Тематика выпускной квалификационной работы должна строго соответствовать профилю обучения по направлению.

По своей структуре выпускная квалификационная работа должна состоять из последовательно расположенных основных элементов, которые включают:

Содержание

Введение

1. Обзор литературы

2. Специальная часть

2.1 Материалы и методы исследований

2.2 Характеристика хозяйства или места проведения исследований

2.3 Анализ состояния места проведения исследования по инфекционным, инвазионным и незаразным заболеваниям животных

2.4 Результаты исследований и их анализ

2.5 Экономическая эффективность результатов исследований

2.6 Охрана окружающей среды и безопасность жизнедеятельности на производстве

3. Выводы

4. Предложения производству

5. Список использованной научной литературы

6. Приложение

Общий объем выпускной квалификационной работы должен составлять 50-70 страниц. Выпускная квалификационная работа выполняется на белой нелинованной бумаге формата А4.

Выпускная квалификационная работа должна быть подготовлена на русском языке и оформлена в соответствии с принятыми на факультета требованиями к оформлению выпускной квалификационной работы, разработанными на основании действующих ГОСТов.

Выпускная квалификационная работа должна быть написана выпускником самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные выпускником в ВКР решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Не позднее, чем за 7 (семь) календарных дней до государственного экзамена, выпускная квалификационная работа передается секретарю ГЭК.

### **Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы**

Законченная и надлежащим образом оформленная выпускная квалификационная работа проверяется руководителем в системе «Антиплагиат вуз». После успешного прохождения проверки выпускной квалификационной работы на уровень заимствований с использованием системы «Антиплагиат вуз» работа окончательно формируется выпускником в виде печатного труда. Законченная и надлежащим образом оформленная выпускная квалификационная работа, подписанная исполнителем, руководителем и при необходимости – консультантом и представляется рецензенту для получения рецензии.

Работа представляется к защите в комплекте со следующей документацией:

- отзыв научного руководителя;
- рецензия;
- справка о результате проверки текста выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат вуз» (50 % для ВКР специалистов);
- иллюстрационный материал по выпускной квалификационной работе;
- портфолио обучающегося;
- акт внедрения результатов (если имеется).

Вся документация передается в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Одновременно обучающийся готовит документы для размещения ВКР в электронно-библиотечной системе университета и представляет заведующему выпускающей кафедры.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК по заранее установленному графику. На защите желательно присутствие руководителя выпускной квалификационной работы. Выпускник готовит доклад к защите с презентацией материалов с учетом следующего структурного построения:

- актуальность темы работы;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи исследования;
- методы изучения рассматриваемой проблемы;
- краткая характеристика объекта исследования;
- результаты проведенного студентом анализа исследуемого явления с указанием личного вклада выпускника;
- предложения по совершенствованию анализируемого явления.

Длительность доклада 7-20 минут (10-20 для специалиста). При этом большая часть времени выступления должна приходиться на результаты анализа и защищаемые рекомендации.

После представления доклада члены ГЭК задают вопросы защищаемому. Примерная тематика вопросов представлена в ФОС. При этом выпускник вправе использовать все материалы, которые он подготовил к своей защите.

Затем слово передается руководителю, а в случае его отсутствия секретарь зачитывает отзыв. В выступлении научный руководитель кратко излагает содержание своего отзыва.

Затем слово предоставляется рецензенту, а в случае его отсутствия председательствующий зачитывает рецензию. Если в рецензии имеются замечания, то обучающийся дает на них пояснения.

В случае предоставления из организации справки о внедрении результатов исследования, ее текст зачитывается председателем.

Секретарь ГЭК зачитывает основное содержание портфолио обучающегося.

Итог защиты выпускной квалификационной работы подводит председатель комиссии, он указывает на окончание защиты.

После завершения защит выпускных квалификационных работ, запланированных на этот день, Государственная аттестационная комиссия приступает на своем закрытом заседании к обсуждению результатов защиты выпускной квалификационной работы каждым выпускником. Результаты защиты оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При этом учитываются уровень доклада и презентации по результатам ВКР, ответы на вопросы членов ГЭК, рецензия, портфолио. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

### **Общие требования к государственному экзамену и порядок его сдачи**

Государственный экзамен позволяет выявить и оценить сформированность компетенций выпускника в области его профессиональной деятельности.

Объект, предмет и содержание государственного экзамена должны соответствовать специальности 36.05.01 «Ветеринария» специализация – Ветеринарное акушерство и гинекология, Ветеринарная фармация, Ветеринарная хирургия, Эпизоотология.

Государственный экзамен может проходить в устной или письменной форме по комплексу дисциплин (модулей):

- Б1.Б.30 «Внутренние незаразные болезни»;
- Б1.Б.32 «Общая и частная хирургия»;
- Б1.Б.33 «Акушерство и гинекология»;
- Б1.Б.34 «Паразитология и инвазионные болезни»;
- Б1.Б.35 «Эпизоотология и инфекционные болезни»
- Б1.Б.36 «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»
- Б1.Б.37 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
- Б1.Б.38 «Организация ветеринарного дела»

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета включает:

- сохранение и обеспечение здоровья животных и человека;
- профилактику особо опасных болезней животных и человека;
- улучшение продуктивных качеств животных, диагностику и профилактику болезней различной этиологии;
- лечение животных;
- судебно-ветеринарную экспертизу;
- ветеринарно-санитарную экспертизу;
- государственный ветеринарный надзор, разработку и обращение лекарственных средств для животных.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета:

сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища,



водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- врачебная;
- экспертно-контрольная;
- организационно-управленческая;
- производственно-технологическая;
- проектно-консультативная;
- образовательно-воспитательная;
- научно-исследовательская.

При разработке и реализации программы специалитета организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится специалист, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации и требований к результатам освоения образовательной программы.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена направлена на подтверждение готовности выпускника к производственной деятельности.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в форме государственного экзамена, к защите выпускной квалификационной работы не допускаются.

### **Вопросы государственного экзамена**

Каждый из экзаменационных билетов содержит три вопроса:

- первый вопрос из разделов и тем дисциплин по незаразной патологии;
- второй вопрос из разделов и тем дисциплины заразной патологии;
- третий вопрос в виде решения ситуационной задачи из разделов и тем дисциплин незаразной или заразной патологии.

Перечень вопросов и ситуационных задач определяется выпускающими кафедрами и ученым советом факультета.

Темы вопросов определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. Тематика вопросов должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

### **Примерная тематика вопросов государственного экзамена по образовательной программе специалитета 36.05.01 Ветеринария квалификация «Ветеринарный врач»**

#### **Незаразная патология**

##### **- Теоретические вопросы:**

1. Основные требования к животным, предназначенным для сдачи и убоя на мясоперерабатывающие предприятия.
2. Послекастрационное кровотечение. Источники, причины возникновения, лечение и профилактика.
3. Алиментарная остеодистрофия. Этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
4. Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов при конвейерной переработке животных.
5. Травматический ретикулит. Причины, патогенез, патоморфология, диагностика, лечение и профилактика.

6. Кетоз коров. Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение и профилактика.
7. Организационная структура государственной ветеринарной службы в Российской Федерации.
8. Дистрофии (определение, классификация, морфологическое проявление).
9. Фолликулярные и лютеиновые кисты яичников. Этиология, диагностика, лечение, профилактика
10. Назначение ветеринарного и товароведческого клеймения продуктов убоя животных. Основные и дополнительные клейма.
11. Субклинический мастит, диагноз, лечение и профилактика.
12. Острая тимпания рубца. Этиология, патогенез, патоморфология, дифференциальная диагностика, меры оказания первой помощи, лечение и профилактика.
13. Хирургическая обработка ран, ее виды и методы.
14. Конъюнктивиты: классификация, диагностика, лечение, профилактика.
15. Конъюнктивиты: классификация, диагностика, лечение, профилактика
16. Алиментарная остеодистрофия. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагноз, лечение и профилактика
17. Гепатозы сельскохозяйственных животных. Этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
18. Технологический травматизм в свиноводческих спецхозах, обусловленный особенностями содержания и комплектования.
19. Государственный ветеринарный надзор в Российской Федерации: сущность, задачи и организация
20. Гипофункция яичников у коров. Диагностика, лечение, профилактика
21. Алиментарная анемия поросят. Этиология, патогенез, клинико-морфологическое проявление, лечение и профилактика.
22. Ветеринарное законодательство Российской Федерации. Закон РФ «О ветеринарии».
23. Видовые особенности половых циклов у самок сельскохозяйственных животных и выбор оптимального времени осеменения животных.
24. Гипотония и атония преджелудков. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
25. Причины, классификация и морфологическая характеристика атрофий.
26. Язвенная болезнь желудка свиней. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфология, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
27. Ветеринария в Российской Федерации. Задачи государственной ветеринарной службы РФ
28. Плодные оболочки и плацента, ее видовые особенности и основные биологические свойства
29. Виды хромот в покое и в движении.
30. Субинволюция матки. Формы проявления, методы диагностики, лечения и профилактики.
31. Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства на рынках
32. Травматизм коров, связанный с технологией хозяйственного использования
33. Мочекислый диатез у с.-х. птицы. Этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
34. Острое расширение желудка у лошадей. Этиология, патогенез, патоморфология, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
35. Организация и порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы на мелких убойных пунктах и при подворном убое.
36. Сравнительная оценка методов кастрации продуктивных животных.
37. Анемия и гиперемия (причины, морфологическая характеристика, исход и значение для организма).
38. Планирование ветеринарных мероприятий. Принципы и системы планирования мероприятий.
39. Родовой акт и его видовые особенности. Ведение нормальных, патологических родов.
40. Послеродовая инволюция половых органов, ее видовые особенности.
41. Солнечный и тепловой удар. Патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.

42. Рахит молодняка животных. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфология, лечение и профилактика.
43. Организация и технология искусственного осеменения коров и телок.
44. Гипофункция яичников у коров. Диагностика, лечение, профилактика.
45. Причины, классификация и морфологическая характеристика атрофий
46. Созревание мяса. Факторы, влияющие на скорость и полноту созревания.
47. Энтералгия лошадей. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
48. Некроз. Причины, классификация, морфологическое проявление.
49. Требования действующего ГОСТа на пищевые куриные яйца. Ветеринарно-санитарная оценка яиц при инфекционных заболеваниях птицы и пороках.
50. Химический состав, пищевая ценность и методы определения доброкачественности мёда.
51. Язва роговицы: этиология, клиническое проявление и лечение.
52. Классификация кровотечений и способы их остановки.
53. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи
54. Индукция синхронизации родов. Уход за новорожденным и матерью после родов.
55. Методы и назначение консервирования мяса, их сравнительная оценка и влияние на пищевую ценность, органолептические свойства мясных продуктов.
56. Сущность бесплодия и яловости у самок сельскохозяйственных животных, классификация бесплодия.

**- Практические вопросы:**

1. Производственная ситуация по ВНБ № 1. Владелец коровы заметил у нее угнетение, понижение; аппетита, жвачки, уменьшение удоя. Животное мало движется, чаще стоит с отведенными в сторону локтями, при вставании и при опускании на землю стонет. При клиническом исследовании установлено: Т - 41,2°, П - 96, Д - 29, ДР - 1 в 2 мин, слизистые оболочки цианотичны, яремные вены переполнены, венный пульс положительный, отек подгрудка, сердечный толчок ослаблен и разлитой, при перкуссии сердца верхняя граница на линии лопатко-плечевого сустава, задняя - в шестом межреберье, при аускультации - шум плеска. В крови эритроцитов 6,2 млн./мкл, гемоглобина 125 г/л, лейкоцитов 14,8 тыс./мкл, лейкоцитарная формула: Б - 1, Э - О, Ю - 8, П - 19, С - 14, Лц. - 50, М - 8. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.
2. Производственная ситуация по ВНБ № 2. У восьмимесячной свиньи через 3 месяца после переболевания рожей появилось угнетение, одышка, цианоз слизистых оболочек и пяточка, периферические вены напряжены и кровенаполнены, сердечный толчок усилен, первый тон ослаблен, при аускультации стойкие эндокардиальные шумы, пульс малый. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз.
3. Производственная ситуация по ВНБ № 3. У овцы после родов диагностировали гнойный вагинит. Через две недели у нее отметили общее угнетение, снижение аппетита, беспокойство. Т - 41,2°, П - 88, Д - 28, ДР - 2 в 2 мин. Мочеиспускание болезненное, поллакиурия, часто появляются позывы к мочеиспусканию, но мочи выделяется очень мало. Она мутная, с едким аммиачным запахом, буросерого цвета, содержит белок, лейкоциты, эритроциты, эпителиальные клетки, кристаллы трипельфосфата и мочекислового аммония. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
4. Производственная ситуация по ВНБ № 4. Рано утром при наличии сильной росы гурт коров зашел на клеверное поле и находился там три часа. После этого животные напились воды, а через два часа у многих появились беспокойство, возбуждение, оглядывание на живот, обмахивание хвостом, стоны, мычание, прекращение жвачки. При клиническом исследовании установили цианоз слизистых оболочек, одышку, обильное слюнотечение, увеличение объема живота, выпячивание левой голодной ямки и наличие там при перкуссии тимпанического

- звука. Т 38,7-38,8°, П 96-128, Д 26-42, ДР 1-2 в 5 мин., аритмичные, у некоторых - отсутствуют. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и меры профилактики.
5. Производственная ситуация по ВНБ № 5. В хозяйстве отмечается заболевание телят на второй - третий день жизни со следующими клиническими признаками: угнетение, отказ от приема молозива, понос, который быстро становится профузным, каловые массы вначале жидкие, водянистые, затем желто-зеленые с резким зловонным запахом, больные телята лежат, отмечаются скрежет зубами, резкое угнетение, мышечная дрожь, бледность и синюшность слизистых оболочек, западание глаз, парезы мускулатуры, потеря кожной чувствительности. Т 37,1-38,2°, П 135-154, Д 38-54.
  6. Производственная ситуация по ВНБ № 6. У лошади, которая длительное время стояла привязанной на холодном ветру, внезапно появились беспокойство, оглядывание на живот, переступание ногами, она ложится, валяется, потеет, перистальтика кишечника усилена, выделяется большое количество рыхлых каловых масс. Приступ болей продолжался 12 минут, после чего состояние улучшилось и животное выглядело здоровым. Через 2 часа приступы болей повторились. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение
  7. Производственная ситуация по ВНБ № 7. Провести определение общего белка в сыворотке крови рефрактометрическим методом. Интерпретация полученных данных.
  8. Производственная ситуация по ВНБ № 8. Провести микроскопию осадка мочи. Интерпретация полученных данных.
  9. Производственная ситуация по Хирургии № 1. При обследовании области холки у лошади установили сильно болезненные узелки величиной с лесной орех, цианотичного цвета. Через 3 – 4 дня в центре бугорков отмечено незначительное размягчение и развитие некроза кожи. Они вскрываются, а из их полости выделяется гнойный экссудат, который высыхает, образует корочки. Поставьте диагноз, назначьте лечение.
  10. Производственная ситуация по Хирургии № 2. Какие условия, необходимы для заживления раны по первичному натяжению
  11. Производственная ситуация по Хирургии № 3. Что такое механизм копытца, его значение и как он осуществляется?
  12. Производственная ситуация по Хирургии № 4. Назовите инструмент, необходимый для кастрации жеребца открытым способом.
  13. Производственная ситуация по Хирургии № 5. У собаки верхняя губа односторонне отвисает, язык выпадает из ротовой полости, становится малоподвижным, птоз верхнего века, опускание ушной раковины и перекашивание верхней губы на здоровую сторону. Поставьте диагноз, назначьте лечение.
  14. Производственная ситуация по Хирургии № 6. Назовите инструмент, необходимый для кастрации жеребца закрытым способом.
  15. Производственная ситуация по Хирургии № 7. Какие инструменты необходимы для перкутанной кастрации у быков?
  15. Производственная ситуация по ОВД № 1 В свиноводческом хозяйстве Н Нижнедевицкого района Воронежской области произошла вспышка африканской чумы свиней. Определите порядок введения ограничительных мероприятий (карантина) и организации организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий при ликвидации болезни в хозяйстве.
  16. Производственная ситуация по ОВД № 2. Оформите акт и опись животных на проведенное в СПК «Староникольское» Хохольского района Воронежской области комиссией в составе гл. ветеринарного врача Иванова И.И., ветеринарного фельдшера Петрова П.П. и заведующего фермой Сидорова С.С. в период с 15.03.18

- г. по 18.03.18 г. аллергическое исследование 600 голов крупного рогатого скота (500 коров и 100 голов молодняка) на туберкулез. Использовали сухой очищенный туберкулин (ППД) для млекопитающих, изготовленный Курской биофабрикой 15.01.2018 г., серии 2, госконтроль 20, со сроком годности 3 года. Препарат вводили внутривенно в области средней трети шеи с левой стороны в дозе 0,2 мл. При исследовании на введение туберкулина реагировали 2 коровы.
17. Производственная ситуация по ОВД № 3. Оформите ветеринарный сопроводительный документ для перевозки автомобильным транспортом 5 голов крупного рогатого скота (коровы 3-4 лет) из СХП «Истоки» Богучарского района Воронежской области для племпродажи СХП «Надежда» Горшеченского района Курской области. Животные исследованы на туберкулез - 14.03.16 г., бруцеллез и лейкоз - 20.03.16 г. с отрицательным результатом, вакцинированы против сибирской язвы 25.03.16 г., эмкара - 10.04.16 г. Местность благополучна по инфекционным болезням.
  18. Производственная ситуация по Акушерству № 1. При получении спермы от быка-производителя наблюдается снижение половой активности, ослабление половых рефлексов, уменьшение объема эякулята и качественных показателей спермы. Каковы возможные причины нарушения репродуктивной функции и пути её нормализации?
  19. Производственная ситуация по Акушерству № 2. На второй неделе лактации у коровы отмечено увеличение двух долей молочной железы, выделяемое из них молоко внешне не изменено. Назначена интенсивная терапия: внутрицистернально антибиотикосодержащие препараты. Однако вместо ожидаемого улучшения отмечено усугубление тяжести патологического процесса. Чем объяснить парадоксальный эффект проводимого лечения? Каковы Ваши действия в подобной ситуации?
  20. Производственная ситуация по Акушерству № 3. На свиноматке участились случаи растягивания сроков наступления родов и послеродовые осложнения у свиноматок, увеличилась мертворождаемость и гибель новорожденных поросят. Какие биотехнологические методы можно использовать для устранения этих явлений.
  21. Производственная ситуация по Акушерству № 4. Через двое суток после родов у коровы было проведено оперативное отделение задержавшегося последа. На 7 сутки общее состояние животного угнетенное, оно больше лежит, поднимается с трудом, аппетит и жвачка отсутствуют, удой резко снизился, температура тела +41<sup>0</sup>С, пульс учащен, дыхание поверхностное, слизистые оболочки желтушного цвета, при натуживании из половых органов выделяется красно-бурая жидкость зловонного запаха. Поставьте диагноз и назначьте лечение.
  22. Производственная ситуация по Акушерству № 5. Два дня назад у коровы произошел отел. Корова лежит с подогнутыми под живот конечностями, запрокинутой набок головой, плохо реагирует на внешние раздражители, аппетит и жвачка отсутствуют, тактильная чувствительность понижена. Ваши действия по оценке состояния животного, постановке диагноза и проведению лечебных мероприятий.
  23. Производственная ситуация по Акушерству № 6. У коровы спустя 6 часов после начала родовой деятельности, произошел разрыв плодного пузыря, выведение плода не наступило. Установлено головное предлежание, верхняя позиция, продольное положение плода. В родовом канале находятся две передние конечности, пальпируется ухо и шея плода. Из предложенных акушерских инструментов отберите необходимые для оказания помощи в родах.

24. Производственная ситуация по Акушерству № 7. Из предложенных инструментов создать набор для проведения искусственного осеменения коровы или телки глубоким цервикальным методом с ректальной фиксацией шейки матки.
25. Производственная ситуация по ВСЭ № 1 На конвейере после нутровки в одной из туш обнаружены изменения, характерные для сибирской язвы. Каковы действия ветеринарно-санитарного эксперта?
26. Производственная ситуация по ВСЭ № 2. Каково участие ветеринарного врача в подготовке животных к транспортировке на мясокомбинат?
27. Производственная ситуация по ВСЭ № 3 После убоя здорового животного по техническим причинам нутровка была задержана на три часа. Как поступить с мясом и почему?
28. Производственная ситуация по ВСЭ № 4. Владелец свиньи обратился к ветеринарному врачу с просьбой дать разрешение на убой и продажу мяса в соседней области. Каковы действия ветеринарного врача?
29. Производственная ситуация по ВСЭ № 5. При ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя коровы в легких, поверхностном шейном и подвздошном лимфоузлах обнаружены изменения, характерные для туберкулеза. Как поступить с продуктами убоя?
30. Производственная ситуация по ВСЭ № 6. Проведите исследование молока на обнаружение разбавления водой.
31. Производственная ситуация по ВСЭ № 7. Проведите трихинеллоскопию мышечных срезов свиньи.

### **Заразная патология**

#### **- Теоретические вопросы:**

1. Телязиозы животных. Морфология и биология возбудителей, эпизоотология, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика.
2. Характеристика микрофлоры молока. Пути снижения бактериальной обсемененности молока.
3. Токсоплазмоз домашних животных. Морфология, биология возбудителя, эпизоотология, клиническое проявление, диагностика, меры борьбы и профилактика.
4. Гиподерматозы. Морфология возбудителей, биология, эпизоотология, клиническое проявление, лечение и пути оздоровления.
5. Фасциолёзы домашних животных. Морфология и биология возбудителей, эпизоотология, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика.
6. Изменения в мясе при хранении под действием физических и микробиологических факторов. Сущность аутолитических процессов. Санитарная оценка мяса
7. Эпизоотический очаг и природная очаговость инфекционных болезней животных, понятие эпизоотического процесса и факторы, влияющие на его проявление и течение
8. Описторхоз домашних животных. Морфология, биология возбудителя, клиническое проявление, эпизоотология, диагностика, лечение и профилактика
9. Дикроцелиоз животных. Морфология, биология возбудителей, эпизоотология, диагностика, мероприятия по оздоровлению.
10. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота: этиология, диагностика, профилактика и меры борьбы.
11. Воспаление (определение, причины, классификация)
12. Пироплазмидозы домашних животных. Морфология возбудителей, биология, клиническое проявление, диагностика, профилактика и меры по оздоровлению.
13. Острый послеродовой эндометрит. Формы проявления, методы диагностики, лечения и профилактики
14. Сибирская язва и эмкар: этиология, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
15. Серозный и катаральный мастит у коров. Основные принципы и методы их диагностики, лечения и профилактики.

16. Колибактериоз и сальмонеллез: этиология, методы прижизненной и посмертной диагностики у телят, поросят. Лечение, профилактика и меры борьбы.
17. Эхинококкоз домашних животных. Морфология, биология возбудителей, эпизоотология, клиническое проявление, лечение и профилактика
18. Саркоптозы домашних животных. Морфология, биология возбудителей, эпизоотология, клиническое проявление, диагностика и мероприятия по оздоровлению.
19. Лептоспироз: этиология, методы диагностики, лечение, меры борьбы и профилактики.
20. Паразитиформные клещи (иксодовые, аргасовые, гамазовые) – эктопаразиты и переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных болезней.
21. Демодекозы домашних животных. Морфология, биология возбудителей, эпизоотология, клиническое проявление, лечение и профилактика.
22. Хирургическая инфекция. Возбудители, клинические формы, принципы лечения и профилактики.
23. Африканская и классическая чума свиней, общая характеристика, диагностика, меры борьбы и профилактики.
24. Болезнь Ньюкасла: этиология, диагностика, меры профилактики и борьбы.
25. Лейкоз крс. Общая характеристика, диагностика, профилактика, меры борьбы.
26. Использование мяса и мясопродуктов от вынужденно убитых животных при отравлении ядами минерального, растительного и животного происхождения.
27. Бруцеллез: этиология, диагностика, профилактика и методы оздоровления хозяйств.
28. Аскаридозы домашних животных. Морфология, биология возбудителей, эпизоотология, клиническое проявление, диагностика, лечение, профилактика.
29. Трихинеллез животных. Морфология, особенности биологии возбудителя, природная очаговость, клинические проявления, диагноз, профилактика и меры борьбы.
30. Кератиты: классификация, диагностика, лечение, профилактика.
31. Ящур: этиология, диагностика, профилактика и меры борьбы.
32. Бронхопневмония молодняка с.-х. животных. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфология, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
33. Паразитиформные клещи (иксодовые, аргасовые, гамазовые) – эктопаразиты и переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных болезней
34. Эймериозы животных. Морфология, биология возбудителей, эпизоотология, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика.
35. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы их профилактика по линии ветеринарной службы.
36. Дезинфекция и дератизация в системе ветеринарных мероприятий. Виды дезинфекции, средства и методы
37. Воспаление. Причины, классификация, стадийность и терапия
38. РРСС и парвовирусная болезнь свиней. Диагностика и оздоровительные мероприятия.
39. Сап лошадей: этиология, диагностика, меры борьбы и профилактики.
40. Сенсорные и лабораторные методы определения мяса больных и павших животных. Пути реализации продуктов убоя.
41. Пододерматиты, их классификация, этиология, клиническое проявление, лечение и профилактика.
42. Острый послеродовой эндометрит. Формы проявления, методы диагностики, лечения и профилактики.
43. Аноплацефалитозы жвачных животных. Морфология, биология возбудителей, клиническое проявление, эпизоотология, диагностика, лечение и профилактика.
44. Метрит-мастит-агалактия свиноматок.
45. Диспепсия новорожденных телят. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.

#### **- Практические вопросы:**

1. Производственная ситуация по Паразитологии № 1. Овец начали выпасать на пастбище, где много орибатидных клещей со второй половины апреля, в начале мая. В конце мая, первой половине июня у животных стали появляться следующие клинические признаки: вялость, анемия, отказ от корма, отеки подгрудка и

- дистальных отделов конечностей, диарея, сильная жажда. Овцы грызут землю, иногда у них появляются судороги. С фекалиями выделяются белые ленты длиной до 10 см. Поставьте диагноз, разработайте меры борьбы и профилактики.
2. Производственная ситуация по Паразитологии № 2. У человека, съевшего непрожаренное свиное мясо, с фекалиями выделяются беловатые подвижные образования. Отмечается тошнота, рвота, боли в эпигастральной области, диарея, иногда головокружение, слабость в ногах, судороги. Поставьте диагноз, разработайте меры борьбы и профилактики.
  3. Производственная ситуация по Паразитологии № 3. Коров выпасают на заливных лугах, место водопоя выбрали мелководье, где много прудовиков. В осенне-зимнее время у коров наблюдается сонливость, потливость, анемия и желтушность видимых слизистых, «фарфоровый» вид склеры, фекалии жидкие, вялый кашель, увеличение и болезненность печени, незначительное повышение температуры. Поставьте диагноз, разработайте меры борьбы и профилактики.
  4. Производственная ситуация по Паразитологии № 4. При клиническом осмотре лошадей обращает на себя внимание «зачес хвоста». Лошади трутся задом о стены, кормушки, двери, беспокойны, худеют. Поставьте диагноз, разработайте меры борьбы и профилактики.
- Производственная ситуация по Паразитологии № 5. В пастбищный период (июнь-август) у коров наблюдается сильное слезотечение, конъюнктивиты, кератиты, беспокойство, мотание головой, снижение удоев. Поставьте диагноз, разработайте меры борьбы и профилактики.
5. Производственная ситуация по Паразитологии № 6. На вскрытии у собаки одна из почек сильно гипертрофирована. Внутри обнаружен гельминт ярко-алого цвета до 1 м длиной с покрытым бородавчатыми возвышениями телом. Собаки при жизни скормливали сырую рыбу. Поставьте диагноз, разработайте меры борьбы и профилактики
  6. Производственная ситуация по Паразитологии № 7. Из представленных препаратов определить возбудителя описторхоза, охарактеризовать основные морфологические признаки и особенности биологии.
  7. Производственная ситуация по Паразитологии № 8. Из представленных препаратов определить возбудителя дикроцелиоза, охарактеризовать основные морфологические признаки и особенности биологии.
  8. Производственная ситуация по Эпизоотологии № 1. а) Действие ветврача в хозяйстве в случае внезапной гибели коровы на пастбище? а) Напишите сопроводительную в лабораторию. б) Дальнейшие действия ветврача хозяйства и района в случае установления диагноза на сибирскую язву? в) Действия ветспециалиста в случае установления диагноза на эмкар?
  9. Производственная ситуация по Эпизоотологии № 2. При утреннем обходе ветврач МТФ выявил 5 коров с признаками обильного слюнотечения, наличие на коже везикул, заполненных прозрачной жидкостью. Со слов доярки, коровы снизили удои 2 дня назад, поражение вымени и слюнотечение появились утром. При осмотре ротовой полости ветврач обнаружил у коров обширные эрозии слизистых оболочек:
    - а) предположительный диагноз и действия ветврача хозяйства?
    - б) действия главного ветврача района?
    - в) что необходимо сделать для уточнения диагноза.Напишите сопроводительную на патматериал.
  10. Производственная ситуация по Эпизоотологии № 3. На МТФ в стойловый период зарегистрирован аборт у коровы на 5-ом месяце стельности. О случае аборта ветврач узнал в тот же день:
    - а) действия ветврача?



- б) напишите сопроводительную на материалы, направленные в лабораторию на исследования
10. Производственная ситуация по Эпизоотологии № 4. Среди поросят в возрасте 5,5 – 6 месяцев утром 3 животных отказались от корма. При их исследовании установлено: температура тела от 41,5 до 42,5 С<sup>0</sup>, животные с трудом поднимаются, на коже боковых поверхностей живота имеются красно-фиолетовые пятна, при надавливании бледнеющие. а) предположительный диагноз и ваши дальнейшие действия? б) составьте схему лечения больных животных.
11. Производственная ситуация по Эпизоотологии № 5. На птицефабрике колхоза в течение суток погибло 200 кур из 5000. При осмотре поголовья выявлены больные с признаками угнетения, искривление шеи у отдельных особей, дышат открытым ртом, у отдельных кровавый понос.
- а) Предположительный диагноз и действия ветврача по его уточнению?  
б) Напишите сопроводительную на патматериал в лабораторию.  
в) Действия ветврача по недопущению распространения болезни?
12. Производственная ситуация по Эпизоотологии № 6. На конеферме, где имеется 20 взрослых лошадей и 6 жеребят, заболело 2 жеребенка 10–ти и 11–ти месячного возраста. Признаки: отказ от корма, слизисто-гнойные истечения из носа, резкая болезненность и увеличение подчелюстных лимфоузлов. Предположительный диагноз и Ваши действия?
13. Производственная ситуация по Эпизоотологии № 7. Проведите туберкулинизацию крупного рогатого скота (инструменты, препарат, доза, место введения, алгоритм введения). Учет реакции.
14. Производственная ситуация по Эпизоотологии № 8. Рассчитайте необходимое количество едкого натра и воды для влажной дезинфекции коровника. Параметры: 10\*100\*8. Порядок проведения дезинфекции.

### **Процедура сдачи государственного экзамена**

В течение одного рабочего дня допускается аттестация группы численностью 10-12 человек. В состав государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) включается не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей в области ветеринарии, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства.

При проведении государственного экзамена обучающиеся получают экзаменационные билеты, содержащие три вопроса, составленные в соответствии с утвержденной программой государственного экзамена. При подготовке к ответу в устной форме обучающиеся делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарем ГЭК листах бумаги. На подготовку к ответу, первому обучающемуся предоставляется до 45 минут, остальные сменяются и отвечают по мере готовности в порядке очередности, причем на подготовку каждому очередному обучающемуся также выделяется не более 45 минут. В процессе ответа и после его завершения обучающемуся членами ГЭК, с разрешения ее председателя, могут быть заданы уточняющие и дополняющие вопросы в пределах экзаменационного билета.

После завершения ответа обучающегося, на все вопросы и объявления председателем ГЭК окончания опроса экзаменуемого, члены ГЭК делают отметки в оценочном листе. Итоговая оценка формируется в соответствии с критериями оценивания ответа выпускника на государственном экзамене, разработанными по образовательной программе деканатом факультета.

Государственный экзамен проводится по дисциплинам (разделам дисциплин) образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее

значение для профессиональной деятельности выпускников по видам профессиональной деятельности, предусмотренных образовательной программой.

Государственные экзамены начинаются с 8 ч. 00 мин. в дни и в аудитории, указанной в графике проведения государственных экзаменов. При проведении экзамена в аудитории могут готовиться к ответу одновременно не более шести экзаменуемых, каждый из которых располагается за отдельным столом.

Обучающемуся выдаются проштампованные чистые листы, где они излагают ответы на вопросы билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым обучающимся разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончании ответа сдаётся ответственному секретарю.

Обучающийся обязан ответить на все вопросы билета. Ответ обучающегося слушается всеми членами государственной экзаменационной комиссии. С целью объективного оценивания обучающемуся могут быть заданы дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ обучающегося оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член государственной экзаменационной комиссии оценивает обучающегося отдельно. Итоговая оценка определяется по окончании государственного экзамена, где члены государственной экзаменационной комиссии обсуждают и оценивают ответы обучающихся на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются председателем государственной экзаменационной комиссии. Передача государственных экзаменов с целью повышения положительной оценки не допускается.

Использование учебников, и других пособий не допускается. Во время подготовки обучающиеся имеют право пользоваться примерными программами по всем вышеперечисленным дисциплинам. Для подготовки к практическим заданиям обучающиеся используют реактивы, инструменты, приборы, подготовленные по вышеперечисленным дисциплинам.

Итоговая оценка по экзамену проставляется в протокол экзамена и зачетную книжку обучающегося. В протоколе экзамена фиксируются номер экзаменационного билета, по которым проводился экзамен.

Результаты государственного аттестационного испытания объявляются в день его проведения.

Протоколы государственного экзамена утверждаются председателем ГЭК и хранятся в деканате три года с дальнейшей передачей в архив Университета.

### **Порядок подачи и рассмотрения апелляций.**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в

присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ФТД.01 «Основы делопроизводства»**

**Дисциплина ФТД.В.01 «Основы делопроизводства»** является факультативной частью учебного плана по специальности подготовки 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства кафедрой управления и маркетинга в АПК.

**Цель данного курса** научить обучающихся научному, системному подходу к работе с документами, документационному обеспечению управления, оформлению правовых отношений юридических и физических лиц.

Исходя из поставленной цели, основными задачами дисциплины являются:  
усвоить основные термины и понятия в соответствии с ГОСТами;

освоить основные требования и правила разработки, составления, оформления организационно-распорядительных документов;

освоить правила, требования составления деловой корреспонденции, работы с деловым письмом;

изучить документацию по личному составу;

изучить систематизацию работы с документами: регистрацию, хранение, поиск, контроль;

изучить документацию, отражающую предпринимательскую деятельность: открытие дела, заключение договоров, сделок, выдача доверенности, оформление претензии, арбитражного иска и др.;

освоить правила работы с конфиденциальными документами.

## 2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК - 8	Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения по документированию управленческой деятельности;</li> <li>- унификацию и стандартизацию управленческих документов, правила разработки и оформления документов;</li> <li>- правила составления деловых писем;</li> <li>- правила ведения документов по личному составу;</li> </ul> <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять документы по основе ГОСТов;</li> </ul> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки составления текстов организационно-распорядительных документов, обеспечивающих эффективные межличностные коммуникации в процессе управления предприятиями и организациями</li> </ul>
ПК-14	способностью и готовностью обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила ведения документов по личному составу;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь составлять должностные инструкции работников производственной ветеринарной служб;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности расчета штатной численности ветеринарных учреждений, составления должностных инструкций ветеринарных работников.</li> </ul>
ПК- 25	Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий,	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила составления справок, служебных записок и отчетов.</li> <li>- порядок, форму регистрации документов, формирование дела, составления номенклатуры дел, хранения документов;</li> <li>- правила работы с документами, содержащими</li> </ul>

	<p>участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	<p>конфиденциальную информацию. уметь: - документировать личную и управленческую деятельность; - организовывать работу с документами в организации; иметь навыки и /или опыт деятельности: - навыки составления служебных записок, отчетов и других информационно-справочных документов. - навыки ведения делопроизводственного процесса, включающего оформление, движение документов, контроль исполнения, планово-справочную и аналитическую работу, в том числе при работе с конфиденциальной информацией.</p>
--	---	---

### 3. Содержание разделов учебной дисциплины

#### Тема 1. СОДЕРЖАНИЕ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель курса. Задачи курса. Понятие Единой государственной системы документационного обеспечения управления (ЕГСДОУ). Виды документов. Основные стандарты и правила создания документов. Формуляр-образец документа. Бланк документа.

Систематизация и унификация документации. Общие требования к документам. Удостоверение, согласование и визирование документов. Реквизиты документа. Правила машинописного оформления документов.

#### Тема 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Понятие организационных документов. Устав. Структура и штатная численность аппарата управления, штатное расписание. Правила внутреннего трудового распорядка. Положение о структурном производственном подразделении предприятия. Должностная инструкция работника. Понятие распорядительных документов. Постановления. Решения. Распоряжения. Указания. Приказы по основной деятельности, по личному составу. Система информационно-справочных документов и основные правила их оформления. Протокол. Акт. Телеграмма. Факсограмма. Служебные записки: докладная и объяснительная. Отчет. Справка.

#### Тема 3. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ И ТЕХНИКА СОЗДАНИЯ ДОКУМЕНТОВ

Особенности делового общения и требования к управленческой информации. Официально-деловой стиль. Требования к текстам документов. Компьютерные системы подготовки текстовых документов.

#### Тема 4. ДЕЛОВАЯ ПЕРЕПИСКА

Формуляр письма: реквизиты: структура, правила построения текста, стандартные фразы и выражения. Основные виды служебных писем. Правила оформления коммерческих писем к зарубежным партнерам.

#### Тема 5. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ЛИЧНОМУ СОСТАВУ

Документирование процессов движения кадров. Приказы по личному составу. Виды документов по личному составу и правила их составления. Трудовой договор: структура, содержание и порядок заключения. Документирование результатов деятельности персонала. Ведение трудовой книжки работника. Составление личных документов: заявления, автобиографии, резюме о трудовой деятельности, доверенности, расписки. Оформление, ведение и хранение личных дел.

#### Тема 6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОБРАЩЕНИЯМИ ГРАЖДАН

Виды обращений граждан: устные обращения, обращения, поступившие в письменной форме или в форме электронного документа, индивидуальные и коллективные обращения граждан. Правовые основания для работы с обращениями граждан.

Состав, последовательность и сроки выполнения административных процедур по работе с обращениями граждан, требования к порядку их выполнения, в том числе особенности выполнения административных процедур в электронной форме.

Результаты работы с обращениями граждан: ответ на все поставленные в обращении вопросы или уведомление о переадресации обращения в соответствующий орган или соответствующему должностному лицу, в компетенцию которого входит решение поставленных в обращении вопросов; отказ в рассмотрении обращения. Сроки рассмотрения обращений граждан.

#### Тема 7. ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ИХ РЕГИСТРАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ИСПОЛНЕНИЯ

Понятие документооборота и его основные этапы. Рациональная организация документооборота на предприятии. Экспедиционная обработка документов, поступающих в организацию. Предварительное рассмотрение документов в службе документационного обеспечения. Движение документов внутри организации. Исполнение документов. Обработка исполненных и отправляемых документов. Регистрация и индексация документов. Порядок, правила, формы. Контроль за исполнением документов. Этапы и сроки контроля.

#### Тема 8. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТОВ И ИХ ХРАНЕНИЕ

Общие требования к систематизации документов и формированию дел. Определение ценности документов и документной информации. Установление сроков хранения дел. Хранение документов в оперативной деятельности и формирование дел. Номенклатура дел. Группировка в дела отдельных категорий документов. Составление заголовков дел. Оформление обложки дела.

Понятие архива и история формирования Государственной архивной службы Российской Федерации. Архивный фонд Российской Федерации, архивный фонд организации, архив коммерческой фирмы. Оформление дел длительных сроков хранения.

#### Тема 9. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ

Состав и направления защиты документной информации. Система защиты информации и конфиденциальных документов. Технология защиты документной информации. Защищенный документооборот. Порядок работы персонала с конфиденциальными документами. Защита конфиденциальной информации при проведении совещаний и переговоров.

#### Тема 10. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Основные направления совершенствования состава и форм управленческих документов. Примерный табель форм документов. Организация рационального движения документов внутри организации. Анализ структуры документооборота. Учет количества и качества документов организации. Автоматизация делопроизводства на базе использования персональных компьютеров.

**4. Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: зачет.**

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** заключается в формировании у студентов теоретических знаний об основах ветеринарной этики и деонтологии (учении о должном), о принципах профессионального поведения ветеринарных врачей в различных условиях их работы.

### Основные задачи изучения дисциплины.

- довести до сведения и обосновать основные задачи, выполняемые ветеринарными врачами в условиях производства и ветеринарной клиники;
- изучить правила поведения со здоровыми и больными животными и их владельцами;
- дать понятие о профессиональном долге и деонтологических требованиях к ветеринарным специалистам;
- обосновать важность хороших профессиональных знаний, умений, а также умения общаться с людьми; дать знания о важности авторитета ветврача, его волевых качеств и культуры поведения;
- дать понятие о врачебных ошибках и их причинах.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- <b>знать:</b> основные категории этики и деонтологии - <b>уметь:</b> логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> иметь навыки общения с коллегами и владельцами животных
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	- <b>знать:</b> наиболее часто встречающиеся ошибки ветеринарных врачей и способы их предотвращения; - <b>уметь:</b> создать у окружающих первое благоприятное впечатление о себе; преодолеть в себе отрицательные эмоции, быть внимательным при исследовании пациента; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> иметь навыки самоконтроля, подавлять в себе отрицательные эмоции, быть внимательным на приеме животных
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки	- <b>знать:</b> клинические признаки наиболее распространенных болезней незаразной и заразной этиологии у мелких домашних животных; - <b>уметь:</b> диагностировать наиболее распространенные заболевания незаразной и заразной этиологии у мелких домашних животных; - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оказания первой помощи больным животным, проведения профилактических обработок.

	функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно- половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно - профилактической деятельности	
--	---	--

### 3. Краткое содержание дисциплины

Понятие о врачебной этике и деонтологии, об общепринятых этических категориях и их роли в деятельности ветеринарного врача. Основные цели и задачи ветеринарной службы в России. Деонтологические требования, предъявляемые к ветеринарным специалистам. Профессионализм и профессиональное поведение ветеринарного врача. Отношение к пациентам и их хозяевам. Роль ветеринарных специалистов в профилактике зооантропонозов и сохранении чистоты окружающей среды. О любви к своей профессии и опасностях, которые она несет здоровью ветеринарного работника. Рабочее место ветврача и значение правильной его организации. Правила работы в коллективе и отношение врача к подчиненным. Авторитет, воля, способность к самосовершенствованию и другие качества ветеринарного врача. Врачебные ошибки и их роль в практической деятельности ветеринарного врача. Происхождение и классификация врачебных ошибок. Диагностические, прогностические и терапевтические ошибки. Объективные и субъективные ошибки. Ошибки при диагностике и лечении незаразных и заразных болезней.

### 4. Форма промежуточной аттестации – зачет.