

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 15.05.2019 16:08:34

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fd7f6a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

специальность **36.05.01 Ветеринария**
направленность (профиль) **Ветеринария**

Дисциплины (модули) базовая часть

Аннотация к дисциплине (модулю)

ИСТОРИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.1

Цели: формировать у обучающихся комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематические знания об основных закономерностях и особенностях отечественного исторического процесса; сформировать историческое сознание специалиста.

Задачи: показать место истории в обществе, формирование и эволюцию исторических понятий и категорий; показать на примере различных исторических событий взаимосвязь российской и мировой истории, место и роль России в мировом общественном развитии; ознакомить обучающихся с теми проблемами отечественной истории, по которым ведутся сегодня дискуссии в отечественной и зарубежной историографии; воспитывать мораль, нравственность, толерантность.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, ОК-7.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

закономерности и этапы исторического процесса;
основные проблемы, теории и методы исторической науки;
основные события и процессы отечественной истории;
выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;
историческую роль лидеров и общественно-политических движений, партий и организаций;
развитие национальных процессов, уроки истории для современности;
важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.

Уметь:

ориентироваться в отечественном историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;
объективно, с научных позиций оценивать исторические события, творчески осмысливать отечественную и мировую историю, делая самостоятельные выводы и обобщения;
использовать знание истории для правильной оценки современных государственных и политических деятелей;
логически мыслить, вести научные дискуссии;
применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных наук в профессиональной деятельности.

Владеть:

навыками аргументации и участия в дискуссиях на исторические темы;
навыками написания рефератов и самостоятельных работ по отечественной истории;
набором наиболее распространённой исторической терминологии и навыками её точного и эффективного использования в устной и письменной речи;
навыками работы с историческими источниками;

навыками сравнительно-исторического анализа;

навыками отбора фактического материала из исторических источников и литературы.

Содержание дисциплины (модуля): Основы методологии истории. Особенности становления государственности в России и мире. Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII-XIX: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия (СССР) и мир в первой половине XX века. СССР (Россия) и мир во второй половине XX века. Россия и мир в XXI веке

Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЛОСОФИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс : Б1.Б.2

Цели и задачи дисциплины (модуля):

формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;

обучение навыкам критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога;

выработка научных представлений о философских, мифологических и религиозных картинах мироздания; сущности, назначении и смысле жизни человека; о многообразии форм человеческого знания.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-4.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития, основные понятия, категории, законы и принципы, их содержание и взаимосвязь, основные философские концепции, современную методологию познания, роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности;

Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; оценивать факты и явления жизни с точки зрения философии; применять методы познания и аргументации в конкретных ситуациях; владеть навыками оценки своих и чужих поступков с точки зрения норм этики; навыками поведения в коллективе и обществе с гражданских позиций; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;

Владеть: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии, навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, аргументированного изложения собственной точки зрения.

Содержание дисциплины (модуля): Философия, ее предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.

Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия и философия истории. Философская антропология.

Аннотация к дисциплине (модулю)

ПРАВОВЕДЕНИЕ И ВЕТЕРИНАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ В РФ

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.3

Аннотация к дисциплине (модулю)

ПРАВОВЕДЕНИЕ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.3.1

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью курса является формирование у обучающихся основ правового мышления, овладения базовыми понятиями юридической науки, приобретение знаний в области конституционного, семейного, уголовного, гражданского, трудового, административного, информационного и экологического права, ветеринарного законодательства, правовая подготовка будущего специалиста.

Задачи:

овладение обучающимися основными понятиями юридической науки («право», «правовое государство», «правоотношение», «правонарушение», «юридическая ответственность», «конституционные основы», «договор», «обязательство» и др.);

изучение основных отраслевых институтов правовой системы Российской Федерации – основ конституционного, семейного, уголовного, гражданского, административного, информационного, финансового, экологического права, ветеринарного законодательства; выработка умения понимать законы и другие нормативно-правовые акты; выработка способности анализировать законодательство и ориентироваться в специальной литературе; приобретение навыков практического применения правовых знаний.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ОК-8.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

основные нормативно-правовые документы;
основы права, способствующие развитию общей культуры личности;
законодательство РФ в области ветеринарии.

Уметь:

ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности;
использовать нормативно-правовые документы в общественной и профессиональной деятельности;
применять полученные знания при работе с конкретными нормативно-правовыми актами.

Владеть:

навыками аргументации и участия в дискуссиях на правовые темы;
навыками написания рефератов и самостоятельных работ по правоведению;
набором наиболее распространённой правовой терминологии и навыками её точного и эффективного использования в устной и письменной речи;
навыками работы с нормативными источниками.

Содержание дисциплины (модуля): Общая теория права. Основы конституционного права РФ. Основы гражданского права РФ. Основы семейного права РФ. Основы трудового права РФ. Административное правонарушение и административная ответственность РФ. Основы уголовного права РФ. Основы экологического права РФ. Основы информационного права РФ.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ВЕТЕРИНАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В РФ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.3.2

Цель: освоение законодательства и организационной структуры ветеринарной службы Российской Федерации

Задачи:

-ознакомление обучающихся с ветеринарным законодательством Российской Федерации и субъектов Федерации;

- ознакомление с правилами и нормами в области ветеринарии;

- ознакомление с правовыми основами осуществления государственного ветеринарного надзора

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК -2, ОК-8.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: задачи ветеринарной службы в условиях рыночной экономики;

правовое регулирование ветеринарной деятельности, юридические положения о ветеринарных учреждениях, должностных лицах государственной ветеринарии; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения.

Уметь: Уметь: применять полученные знания на практике.

Владеть: врачебным мышлением, умением использовать ветеринарное законодательство в профессиональной деятельности

Содержание дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|--|--|
| 1 | Закон РФ «О ветеринарии» | Содержание закона «О ветеринарии» Ответственность за нарушения ветеринарного законодательства |
| 2. | Положения о ветеринарных учреждениях и должностных лицах | Положение о Министерстве сельского хозяйства Положение о Департаменте ветеринарии и животноводства Минсельхоза РФ, Положение о государственной ветеринарной инспекции Приморского края |
| 3. | Государственный ветеринарный надзор | Положение о Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору Положение о государственном ветеринарном надзоре |
| 4. | Ветеринарное предпринимательство | Правовые основы занятия ветеринарной деятельностью Этический кодекс ветеринарного врача |

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.4

Цель: уметь пользоваться терминологией и понимать принципы составления биологической номенклатуры на латинском языке.

Задачи:

- изучение важнейших фонетических, морфологических и синтаксических особенностей латинского языка;
- обучение основам латинской грамматики, необходимым для понимания медицинских терминов и перевода латинских текстов медицинской направленности;
- усвоение предусмотренного программой лексического минимума;
- ознакомление с латинской фразеологией;
- развитие когнитивных навыков, способствующих приобретению новых знаний;
- повышение языковой культуры;
- развитие навыка осознанно и правильно применять грамматические категории родного языка, логически мыслить;
- ознакомление обучающихся с современной базой научно – методической и справочной литературы по дисциплине (модулю) и медицинской терминологией.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ОК-6.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- правила чтения и ударения в латинском языке;
- основные грамматические правила, необходимые при работе с биологической терминологией;
- продуктивные греко-латинские терминоэлементы;
- определенный минимум профильной лексики и словообразовательных элементов (около 700 единиц).

Уметь:

- правильно читать элементы биологических терминов и таксономий;
- составлять и анализировать таксономические единицы;
- переводить профессиональные термины;
- ориентироваться в элементарных грамматических правилах латинского языка.

Владеть:

- навыками чтения и письма на латинском языке;
 - культурой лингвистического мышления;
 - начальными навыками словообразовательного и семантического анализа слов.
- Приобрести опыт деятельности: использовать знания, умения, навыки, приобретенные при изучении биологической терминологии в своей профессиональной деятельности.

Аннотация к дисциплине (модулю) ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.5

Цель: развитие у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих, а именно:

- речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Задачи:

Обучение иностранному языку предусматривает решение важных общеобразовательных задач, включающих повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, расширение лингвистического кругозора, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ОК-6.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- иностранный язык в объеме необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников;
- основы реферирования и аннотирования специальных текстов в устной и письменной формах.

Уметь:

- владеть навыками разговорно-бытовой речи;
- понимать устную речь на бытовые темы;
- активно владеть базовой грамматикой;
- знать базовую лексику общего языка и основную терминологию своей специальности;
- читать и понимать со словарём специальную литературу по широкому профилю специальности;

Владеть:

- основными навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов и деловых писем;
- самостоятельно читать иноязычную научную литературу;
- получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме, выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях.

Содержание дисциплины (модуля): Фонетика; Лексика; Грамматика; Говорение; Аудирование; Чтение; Письмо.

Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.6

Цель: формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах физики и биологической физики и навыков применения физических и биофизических методов в ветеринарной клинической и биологической практике.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение основных физических представлений о материальном мире; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.
- изучение физических явлений, протекающих в тканях и клетках живого организма; физических методов исследования организмов и тканей, клеток;
- овладение знаниями о наиболее важных законах и моделях описания природы и биологических объектов;
- формирование теоретического типа мышления, применяемого к анализу явлений природы;
- ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-25.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основы биофизики, основные физические явления, фундаментальные понятия, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики; границы применимости тех или иных физических теорий и законов.

Уметь: применять знания данной дисциплины (модуля) в области биологических и физиологических закономерностей, определять сущность физических процессов, происходящих в живых организмах; пользоваться современной научно аппаратурой, выполнять простейшие экспериментальные научные исследования и оценивать погрешности измерений; решать конкретные задачи из различных областей физики.

Владеть: методами проведения эксперимента и анализа полученных данных.

Содержание дисциплины (модуля): Механика. Акустика. Некоторые вопросы биомеханики. Физические вопросы гидродинамики и гемодинамики: Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Действие электромагнитного поля на живой организм Физические процессы в тканях при воздействии током и электромагнитными полями. Низкочастотные электрические поля организма. Физические принципы электрографии, электроэнцефалографии. Механические и электромагнитные колебания и волны. Волновая и квантовая оптика. Физика атомов и молекул. Элементы квантовой биофизики. Элементы ядерной физики и физики элементарных частиц. Биофизические основы действия ионизирующих излучений на организм. Применение радиоактивных изотопов.

Аннотация к дисциплине (модулю) НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.7

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель - дать обучающимся знания о строении и свойствах неорганических веществ, основных химических и физико-химических (инструментальных) методах анализа необходимые для освоения дисциплин (модулей) профессионального и специального циклов.

Задачи:

- изучить строение и свойства неорганических веществ;
- теоретические основы и общих закономерности протекания химических реакций;
- теоретических основы и практических приемы основных химических и инструментальных методов анализа.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля): Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-19.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- строение веществ и периодичность изменения их свойств;
- закономерности протекания химических процессов
- свойства растворов неэлектролитов и электролитов, комплексных соединений;
- теоретические основы химического анализа;
- технику безопасности при работе в химической лаборатории.

Уметь:

- характеризовать свойства химических элементов и их соединений, исходя из их состава и строения;
- составлять уравнения различных типов химических реакций, определять возможность и направление их протекания;

- проводить химический анализ растворов и химико-аналитические расчеты;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Владеть:

- Способностью к самоорганизации и самообразованию;
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности;
- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств;
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности;
- методикой проведения химического анализа.

Содержание дисциплины (модуля):

- 1.Строение атома. Периодический закон. Химическая связь
- 2.Энергетика химических процессов. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.
- 3.Окислительно-восстановительные процессы.
- 4.Растворы неэлектролитов и электролитов
- 5.Комплексные соединения.
- 6.Качественный анализ.
- 7.Количественный анализ. Титриметрические методы анализа

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ОРГАНИЧЕСКАЯ И ФИЗКОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.8

Цель: формирование основных понятий, знаний и умений по органической и физколлоидной химии.

Задачи: Раздел органической химии призван обучить будущего специалиста методике и приемам работы, используемым в органической химии, основам идентификации органических веществ. Овладеть знаниями по синтезу органических соединений, относящихся к четырем важнейшим для биологии разделам органической химии: липидам, углеводам, аминокислотам и белкам, гетероциклам и нуклеиновым кислотам. Раздел физической и коллоидной химии поможет сформировать систему базовых химико-технологических знаний о применении законов физической и коллоидной химии для практического использования в современных технологических процессах, дать представление о взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими химическими, экономическими и экологическими дисциплинами, навыки экспериментальной работы.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ПК-2.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные понятия органической химии; принципы классификации органических соединений; химические свойства и способы получения различных классов органических соединений; взаимосвязь химических и физических явлений; общие закономерности химических реакций на основе физических законов; физико-химические свойства и поведение высокодисперсных и высокомолекулярных систем.

Уметь: действовать в нестандартных ситуациях, использовать химические свойства соединений различных классов для установления связи между ними; уметь подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств важнейших классов

органических соединений; описывать свойства органических соединений, используя их функциональные группы; составлять уравнения химических реакций для веществ разных классов; осуществлять на практике анализ и идентификацию природных органических веществ; использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины (модуля), для решения соответствующих профессиональных задач; находить пути управления химическими процессами; обосновать наблюдения и делать выводы следующие из эксперимента; использовать общие приемы овладения новыми знаниями (умение работать с литературой, развитие творческого и абстрактного мышления, представления об экспериментальных исследованиях и способов обработки полученных результатов).

Владеть: навыками работы с лабораторным оборудованием, приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Содержание дисциплины (модуля): Органическая химия. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Основы классификации и номенклатуры органических соединений. Углеводороды. Кислородсодержащие соединения. Биоорганические соединения. Гетероциклы. Физколлоидная химия. Предмет физической и коллоидной химии. Значение физической и коллоидной химии для биологических наук, сельского хозяйства, защиты окружающей среды. Энергетика и кинетика химических процессов в организме. Свойства дисперсных систем и растворов биополимеров.

Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.9

Цели и задачи:

Цель: приобретение обучающимися базовых знаний в области биохимии о функционировании биологических молекул и их сложных комплексов в живых организмах и участии их в химических и биологических процессах.

Задачи:

- изучение основных классов биомолекул, составляющих структурную и функциональную основу живых организмов;
- изучение основных биохимических превращений, лежащих в основе жизнедеятельности;
- ознакомление с логикой происходящих в живых клетках процессов и механизмов их регуляции;
- обеспечить выполнение обучающимися лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы биологической химии;
- привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по биологической химии, включая использование современных приборов и оборудования;
- привить обучающимся навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля): Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-10, ПК-2.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- биохимические основы жизнедеятельности организма;
- свойства важнейших классов биохимических соединений во взаимосвязи с их строением;
- энергетику и кинетику биохимических процессов;
- свойства растворов биополимеров и биологически активных веществ;

- обмен веществ и энергии в организме;
- особенности метаболизма у животных;
- методы исследования биохимических компонентов в биологических жидкостях и тканях здоровых животных;
- краткие исторические сведения о развитии биологической химии, роль российских ученых в развитии этой науки;
- технику безопасности при работе в химической лаборатории

Уметь:

- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биохимической точки зрения;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;
- проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- применять знания, полученные при освоении курса биохимии, для более успешного изучения последующих дисциплин (модулей).
- осуществлять подбор биохимических методов и проводить исследования азотсодержащих веществ, липидов, углеводов, и их метаболитов, минеральных веществ, ферментов
- интерпретировать результаты биохимических исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных
- использовать теоретические и практические навыки, полученные при изучении дисциплины (модуля) для решения соответствующих профессиональных задач
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Владеть:

- методиками определения физико-химических констант веществ, химического состава, анализа тканей и биологических жидкостей;
- навыками работы на приборах: спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, рефрактометре, нефелометре, флуориметре, центрифуге и др.
- логикой химического мышления;
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;
- приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Содержание дисциплины (модуля):

1. Предмет биологической химии. Биохимия как наука о веществах, входящих в состав живой природы, и их превращениях, лежащих в основе жизненных явлений. Роль и место биохимии в системе естественных наук.

2.Аминокислоты. Белки. Пептиды. Распространение аминокислот в природе. Биологическая роль. Классификация. Аминокислоты, входящие в состав белков. Заменимые, незаменимые аминокислоты. Содержание белков в органах и тканях животных. Функции белков. Уровни структурной организации белков. Классификация белков. Природные пептиды.

3.Ферменты. Понятие о ферментах как биологических катализаторах. Кинетика ферментативных реакций, механизм действия ферментов. Основные свойства ферментов; классификация.

4. Витамины. Определение витаминов как важнейших биологически активных веществ. Классификация. Строение, свойства, источники. Биологическая роль. Коферментная роль витаминов.

5. Липиды. Классификация и номенклатура липидов. Структура, свойства и распространение в природе. Основные представители триглицеридов, фосфолипидов, цереброзидов, стеринов. Воски.

6. Углеводы. Их биологическая роль, классификация и номенклатура. Структура, свойства и распространение в природе основных представителей углеводов.

7. Нуклеиновые кислоты. Биосинтез белка. Роль нуклеиновых кислот в формировании и свойствах живой материи. Типы нуклеиновых кислот. Строение нуклеиновых кислот. Биосинтез белка. Функции ДНК и РНК в синтезе белка. Генетический код, его основные характеристики. Основные этапы биосинтеза белка.

8. Гормоны. Классификация. Структура, свойства, биологическая роль гормонов. Механизм действия гормонов. Гормональная регуляция обмена веществ.

9. Обмен веществ и энергии. Понятие об обмене веществ и энергии. Анаболизм. Катаболизм. Основные этапы обмена веществ. Макроэргические соединения. Пути образования АТФ и других макроэргических соединений.

Общие пути катаболизма. Обмен углеводов. Промежуточный обмен углеводов в органах и тканях. Обмен липидов. Промежуточный обмен липидов в тканях и клетках. Обмен белков. Баланс азота и его разновидности. Пути превращения аминокислот (дезаминирование, трансаминирование, декарбоксилирование). Обезвреживание аммиака в организме. Минеральный и водный обмен и регуляция этих процессов. Взаимосвязь обменов различных веществ.

Аннотация к дисциплине (модулю)

ИНФОРМАТИКА С ОСНОВАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ БИОСТАТИСТИКИ

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.10

Аннотация к дисциплине (модулю)

ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ БИОСТАТИСТИКИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.10.1

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: ознакомление со статистическими методами обработки результатов исследований в ветеринарии; приобретение навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с практической деятельностью по специальности; освоение основ биометрии и теории планирования эксперимента.

Задачи дисциплины (модуля):

-ознакомление обучающихся с основными концепциями теории вероятностей и математической статистики, раскрытие роли вероятностно-статистического инструментария в биологических исследованиях,

-изучение основных понятий вероятностного анализа, таких как случайные события и вероятности их осуществления, случайные величины и распределения, а также основных теорем теории вероятностей;

-изучение основ статистического описания данных, постановок и методов решения фундаментальных задач математической статистики, таких как задача оценивания, задача проверки гипотез; изучение основ анализа парных зависимостей.

-формирование вероятностной интуиции, опирающейся на теоретические знания, развитие навыков постановки и решения прикладных задач статистического анализа,

-демонстрация математической обоснованности ряда процедур вероятностного и статистического анализа и понимание границ их применимости.

-привитие практических навыков в использовании математических методов вероятностного и статистического анализа к постановке и решению задач, возникающих из ветеринарной практики.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля): Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-26.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения биологических задач.

Уметь: решать вероятностные и статистические задачи; применять математико-статистические методы обработки экспериментальных данных в ветеринарии.

Владеть: навыками применения современного математико-статистического инструментария для решения биологических задач; методами экспериментальных исследований в ветеринарии.

Содержание дисциплины (модуля): Вероятность события. Алгебра событий. Повторные независимые испытания. Формула полной вероятности. Законы распределения случайных величин. Числовые характеристики. Закон больших чисел. Построение вариационного ряда. Графическое представление выборочных данных. Генеральная совокупность и выборка. Гистограмма и полигон частот. Эмпирическое распределение и его свойства. Интервальные оценки числовых характеристик генеральной совокупности. Проверка статистических гипотез.. Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности. Критерий согласия Пирсона. Проверка гипотез о параметрах генерального распределения. Корреляция и регрессия. Коэффициент корреляции. Корреляционное отношение. Корреляционная таблица. Линейная модель парной и множественной регрессии. Метод наименьших квадратов для парной и множественной регрессии. Дисперсионный анализ данных однофакторного опыта. Основы метода. Оценка существенности разностей между средними. Оценка различия между дисперсиями по критерию Фишера.

Аннотация к дисциплине (модулю) ИНФОРМАТИКА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.10.2

Цель: формирование фундаментальных знаний основ информатики и приемов практического использования компьютера в профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Изучение основных понятий и методов современной информатики
2. Изучение технических и программных средств реализации информационных процессов
3. Освоение приемов использования современных компьютерных технологий в качестве инструмента решения прикладных задач в профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-1, ПК-23, ПК-26.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; принципиальные основы устройства компьютера, архитектуру и функциональное назначение компьютеров; классификацию программного обеспечения, его назначение, характеристики и возможности; основные методы и средства обеспечения информационной безопасности;

-основы современных технологий сбора, представления, хранения и обработки информации.

Уметь:

-работать с компьютером как универсальным средством обработки информации; использовать информационные технологии для сбора, хранения и обработки информации; выбирать архитектуру компьютера в соответствии с требованиями к условиям применения; использовать методы и средства защиты информации, осуществлять выбор необходимых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; использовать изученные инструментальные средства информационных технологий для решения практических задач;

- применять основные методы обработки информации с использованием компьютерных технологий.

Владеть:

-практическими приемами использования программного обеспечения в сельскохозяйственной отрасли; приемами обеспечения информационной безопасности;

- навыками работы с программными средствами обработки информации.

Содержание дисциплины (модуля): Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Компьютерные сети и телекоммуникации. Языки программирования высокого уровня. Информационная безопасность и защита информации.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ**

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.11

**Аннотация к дисциплине (модулю)
БИОЛОГИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.11.1

Цель: изучить строение и состав различных живых системы от молекулярного до биосферного уровня, а также изучить биологические циклы, образ жизни, выживание, влияние внешней среды на размножение, численность, распределение организмов по биотопам.

Задачи: изучить состав животной и растительной клетки, выявить различия между ними; изучить основные способы размножения клеток; охарактеризовать микро- и макроэволюционные процессы, проследить филогению основных групп животных и растений; выявить структуру и состав биогеоценозов; изучить особенности экологии различных животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-4.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные понятия о биологической систематике и филогении, законы и правила биологической эволюции, экологии, принципы рационального природопользования.

Уметь: использовать методы сравнительной морфологии для определения вида животных, этологии (науки о поведении), оценки численности и плотности в природной среде, а также уметь работать с литературными источниками по общей биологии, обобщать результаты собственных исследований при составлении реферативной работы.

Владеть: биологической номенклатурой и терминологией, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных, способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма, методами изучения животных.

Содержание дисциплины (модуля): живые системы: клетка, организм; размножение и развитие организма; эволюция органического мира.

Аннотация к дисциплине (модулю) ЭКОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.11.2

Цель: изучить концептуальные основы экологии как современной комплексной фундаментальной науки и сформировать у обучающихся экологическое мировоззрение.

Задачи: изучить теоретические основы экологических знаний и их прикладных аспектов; дать представление о закономерностях развития и функционирования биосферы, экосистемы, взаимодействии живых организмов со средой обитания и между собой; выработать адекватное представление о месте и роли человека в природе; сформировать представление о глобальных экологических проблемах окружающей среды, принципах рационального использования ресурсов и охраны природы.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-4.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные экологические понятия, структуру экосистем и биосферы, взаимодействие человека и среды, экологические принципы охраны природы и рационального природопользования, нормативно-правовые аспекты охраны окружающей среды.

Уметь: давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду.

Владеть: биологической номенклатурой и терминологией, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных, способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма, методами изучения животных.

Содержание дисциплины (модуля): предмет и структура экологии; популяция; структура биогеоценоза; природные ресурсы.

Аннотация к дисциплине (модулю) АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.12

Цель: изучить морфологическое строение организма различных видов животных, в том числе сельскохозяйственных, топографию и видовые особенности всех структурных элементов организма животного.

Задачи: дать обучающимся основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-4.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц; видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных; анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных.

Уметь: обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами; проводить анатомическое вскрытие; обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами техники безопасности; ориентироваться в расположении

органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных; определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений формировать выводы и обоснования к ним; устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами (модулями); применять полученные знания в практической и научной деятельности.

Владеть: методиками анатомического препарирования; знаниями морфологических основ для оценки функционального состояния организма животного с целью своевременной диагностики заболеваний и успешной лечебно-профилактической деятельности.

Содержание дисциплины (модуля): остеология; миология; система органов кожного покрова; спланхнология; ангиология; нервная система и органы чувств; эндокринная система; особенности анатомического строения птиц.

Аннотация к дисциплине (модулю) ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ И ЭМБРИОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.13

Цель: дать знания структурной организации процессов жизнедеятельности клеток, тканей, органов сельскохозяйственных и домашних животных и закономерностей их развития в онтогенезе.

Задачи: сформировать умение свободно использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при изучении механизмов изменений в них в патологических условиях, тем самым, создавая, наряду с другими дисциплинами основы для подготовки ветеринарного специалиста.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-4.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: закономерности структурной организации клеток, тканей и органов с позиций единства строения и функции; гистофизиологические особенности строения тканевых элементов, участвующих в биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.), имеющих место в тканях и органах на основе данных световой, электронной микроскопии; основные закономерности эмбрионального развития сельскохозяйственных и домашних животных.

Уметь: микроскопировать гистологические препараты; идентифицировать ткани, их клеточные и внеклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; распознавать изменения структуры клеток и тканей в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями в организме.

Владеть: конкретными теоретическими знаниями по дисциплине (модулю); методами оценки топографии органов и систем организма; своевременными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях.

Содержание дисциплины (модуля): цитология; эмбриология; общая гистология; частная гистология.

Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.14

Цель: дать фундаментальные знания о физиологических процессах и функциях органов и их систем в организме млекопитающих и птиц, о качественном своеобразии организма продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Задачи: изучить механизмы и закономерности деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмы нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования; приобрести навыки исследования и интерпретации физиологических констант организма животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-4.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних и лабораторных животных на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы; высшую нервную деятельность; поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты.

Уметь: получить кровь от животных, стабилизировать и фракционировать её; вести подсчет форменных элементов (эритроцитов и лейкоцитов) в камере Горяева и определить их численность по формуле; определить количество гемоглобина; определить число сокращений сердца, частоту пульса; измерить артериальное давление у животных и человека; определить частоту и тип дыхания у животных; исследовать основные рефлексы животных (рефлекс холки, глазосердечный и др); определить типологические особенности ВНД животных; использовать знания физиологии при оценке состояния животного.

Владеть: знаниями дисциплины (модуля) при оценке состояния животного.

Содержание дисциплины (модуля): общая физиология; частная физиология; физиология обмена веществ и энергии, теплорегуляция; физиология центральной нервной системы; физиология вегетативной нервной системы; физиология высшей нервной деятельности; физиология сенсорных систем; физиологическая адаптация животных; основы этологии.

Аннотация к дисциплине (модулю) ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.15

Цель: изучить причины, механизм развития и варианты исхода патологических процессов и состояний организма животных.

Задачи: изучить основные закономерности возникновения, механизмы развития и исхода функциональных нарушений в больном организме; научиться анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме; в острых и хронических опытах изучить воздействие патологических факторов, в том числе различных препаратов, на организм лабораторных животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ОПК-1.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: особенности течения патологических процессов у разных видов животных.

Уметь: проводить эксперименты и анализировать их результаты, пользоваться основными методами обращения с животными.

Владеть: общими приемами проведения экспериментов.

Содержание дисциплины (модуля): общая нозология; типические патологические процессы; патология обмена веществ; патология крови и кровообращения; патология дыхания патология пищеварения; патология печени и почек; патология эндокринной и нервной системы.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ И МИКОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.16

Цель: состоит в том, чтобы сформировать у обучающихся 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 обучающимся 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 диагностикомов и перспективных путей их совершенствования с использованием достижений молекулярной биологии, иммунологии, геной и клеточной инженерии.
10. Изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-12.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: теоретические основы жизнедеятельности микроорганизмов, их взаимодействия друг с другом и организмами животных, основные биологические свойства патогенных микробов, принципы и способы диагностики и специфической профилактики инфекционных болезней.

Уметь: отобрать патологический материал для бактериологического и микологического исследования; приготовить для микроскопирования мазки-отпечатки или мазки из культуры микробов; окрасить простыми или сложными (по Граму, Циль-Нильсена, Козловскому) методами препарат для микроскопирования и определить формы микробов; сделать посев из патматериала и пересев культур на плотные, жидкие и полужидкие питательные среды; определять культуральные свойства и выделять чистую культуру микробов; определять чувствительность микробов к антибиотикам; поставить биопробу с целью определения патогенности микробов; поставить и провести учет серологических реакций (РА, РСК, РП, РН, МФА, ИФА).

Владеть: методиками лабораторной диагностики инфекционных заболеваний животных.

Содержание дисциплины (модуля): Систематика, морфология, строение микроорганизмов; физиология, культивирование и генетика микроорганизмов; микроорганизмы и окружающая среда, основы учения об инфекции и иммунитете; частная микробиология и микология; санитарная микробиология.

Аннотация к дисциплине (модулю) ИММУНОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.17

Цель изучения дисциплины (модуля) - освоение знаний, приобретение умений и формирование компетенций в области иммунологии, необходимой для профессиональной деятельности ветеринарного врача.

Задачи:

- дать обучающимся представление о фундаментальной и клинической иммунологии;
- рассмотреть вопросы становления иммунной системы в процессе онто- и филогенеза;
- изучить строение и функции органов иммунной системы;
- сформировать представление о реакциях иммунной системы в норме и при патологических процессах;
- познакомить обучающихся с современными методами иммунодиагностики;
- изучить основные болезни иммунной системы животных;
- познакомить обучающихся с принципами лечения и профилактики болезней, связанных с нарушением функций органов иммунной системы животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-21.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия, цели, принципы, объекты, методы иммунологии;
- факторы, формирующие иммунитет;
- строение и функции органов иммунной системы;
- виды иммунитета;
- методику проведения основных методов иммунодиагностики;
- классификацию болезней иммунной системы;
- принципы лечения болезней, связанных с нарушением функций органов иммунной системы;
- свойства иммуномодуляторов, иммунодепрессантов, иммуностимуляторов, иммунокорректоров.
- методику приготовления вакцин и сывороток.

Уметь:

- оценивать иммунологические реакции;
- проводить иммунологический анализ;

- оценивать состояние иммунной системы животного;
- профилактировать инфекционные болезни животных с использованием средств вакцинопрофилактики;

Владеть:

- навыками по исследованию функций органов иммунной системы животных;
- лабораторными методами диагностики болезней животных;
- навыками работы с вычислительной техникой;
- умением и навыками документационного и информационного обеспечения деятельности ветеринарного врача.

Содержание дисциплины (модуля): общая иммунология, иммунобиология, иммунобиотехнология.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ. ТОКСИКОЛОГИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.18

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: изучение свойств лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью; изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

Задачи:

- Изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на животных, особенности фармакокинетики различных групп препаратов.
- Изучить классификацию веществ по фармакологическим группам на основе системного принципа и по каждой группе изучить общую характеристику, механизм действия и фармакодинамику, показания и противопоказания.
 - Ознакомиться с методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов уоя молока, яиц, рыбы, меда.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ПК -2, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- механизм действия и фармакодинамику лекарственных веществ, их побочное и токсическое действие;
- принципы дозирования фармакологических веществ;
- правила составления и выписывания рецептов;
- совместимость лекарственных веществ;
- причины появления устойчивости к лекарственным веществам и пути ее преодоления;
- новейшие достижения в области фармакологии. - закономерности возникновения, проявления отравлений, их связь с природно-географическими и социально-экономическими условиями;
- основные группы токсических препаратов, методы диагностики отравлений и принципы лечения.

Уметь:

- пользоваться фармакопеей и литературой по фармакологии

- отличать характер действия препарата животных по клинко-физиологическим и биохимическим изменениям.
- выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий.
- выбирать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях
- выписывать рецепты на простые и сложные лекарства
- диагностировать различные виды токсикозов по клиническим симптомам;
- диагностировать отравления по изменениям во внутренних органах;
- составлять протокол вскрытия отравленных животных;
- правильно брать материал, составлять документацию для ХТА;
- определять токсические вещества экспресс-методами;
- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу в соответствии с регламентирующими документами;
- правильно подготовить материал для ХТА (владеть навыками работы в химической лаборатории, быть ознакомленным с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, знать методы ХТА для определения различных групп токсических веществ, правильно интерпретировать полученные в результате ХТА данные);
- рекомендовать хозяйствам неспецифическое и специфическое лечение при отравлении.

Владеть:

- способами введения лекарственных веществ при различных заболеваниях, технологией изготовления основных лекарственных форм, мерами первой помощи при различных случаях отравления.
- владеть современными научными методами, необходимыми для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;

Содержание дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|-------|--|---|
| 1. | Общая фармакология. | Фармакокинетика. Пути и способы введения фармакологических веществ. Механизмы всасывания веществ и их транспорт, закономерности распределения лекарственных веществ в органах. Биотрансформация фармакологических веществ и ее значение. Выделение из организма. Фармакодинамика. Виды действия. Условия, влияющие на действие лекарственных веществ. |
| 2. | Препараты, влияющие на центральную нервную систему. | Наркозные средства. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Вещества, возбуждающие ЦНС (группа кофеина, камфоры и др.). |
| 3 | Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему. | Вещества, действующие в области холинергических нервов. Вещества, действующие в области адренергических нервов. |
| 4 | Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания. | Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов. Вещества, раздражающие окончания чувствительных нервов (специфические и универсальные). |

| | | |
|-------|---|---|
| 5 | Препараты, регулирующие функции физиологических систем | Вещества, влияющие на пищеварительную и дыхательную системы. Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему (сердечные гликозиды, спазмолитики). Препараты, влияющие на кровь. Диуретические и маточные средства. |
| 6 | Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена | Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов). Витаминные препараты. Ферментные и гормональные препараты. |
| 7 | Антимикробные препараты | Дезинфицирующие, антисептические средства. Антибиотики (группы препаратов). Правила антибиотикотерапии. Сульфаниламидные и нитрофурановые препараты. Производные хинолона. |
| 8 | Противопаразитарные препараты | Антигельминтные средства. Противопротозойные средства. Инсектоакарицидные и дератизационные средства. |
| 9 | Корректоры продуктивности животных | Кормовые добавки, биогенные стимуляторы, пробиотики, ферменты. |
| 1. | Введение | Введение. История развития токсикологии. Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. Основные разделы ветеринарной токсикологии. Связь токсикологии с общебиологическими и клиническими дисциплинами. |
| 2. | Общая токсикология. | Классификация токсических веществ по токсичности и опасности. Пути поступления ядовитых веществ в организм. Метаболизм токсических веществ в организме (инактивация, гидролиз, окисление, редукция, летальный синтез). Токсикокинетика токсических веществ. Понятие о мониторинге токсических веществ в окружающей среде. Виды действия токсических веществ. Диагностика, лечение и профилактика токсикозов. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя и животноводства. Понятие о МДУ, ПДК. Судебно-ветеринарная экспертиза отравлений сельскохозяйственных животных. |
| 2. | Частная токсикология. Отравление животных производными азота. | Общая характеристика, препараты, применяемые в сельском хозяйстве. Токсикодинамика, клинические симптомы. Лечение. Изменения в органах отравленных животных и санитарно-гигиеническая оценка продуктов убоя. |
| 3. | Токсикология соединений 2,4-Д и карбаматов. | Общая характеристика, препараты, применяемые в сельском хозяйстве. Токсикодинамика, клинические симптомы. Лечение. Изменения в органах отравленных животных и санитарно-гигиеническая оценка продуктов убоя. |
| 4,5,6 | Токсикология тяжелых металлов и мышьяка | Общая характеристика металлосодержащих и мышьяксодержащих соединений (соединения свинца, меди, ртути, мышьяка, цинка). Механизм токсического действия. Клинические признаки, |

| | | |
|-----|--|--|
| | | патологоанатомические изменения, антидотная терапия, лечение. |
| 7. | Отравление животных соединениями фтора. Отравление поваренной солью. | Общая характеристика фторсодержащих препаратов. Биогеохимические регионы по содержанию фтора. Острое и хроническое отравление фтором (флюороз). Токсикодинамика, клиника, лечение, изменения в органах убитых животных. Правила использования продуктов убоя. Профилактика отравлений. Роль хлорида натрия в жизнедеятельности организма животных, токсикодинамика, клиника, патологоанатомические изменения, лечение, профилактика. |
| 8. | Токсикология ХОП | Общая характеристика ХОП, препараты, токсикодинамика, токсикокинетика. Клинические симптомы, изменение в органах и лечение. Влияние технологических процессов на уровень ХОП при изготовлении мясопродуктов и санитарно-гигиеническая оценка. Профилактика отравлений. |
| 9. | Токсикология ФОП. | Химическая структура и физико-химические свойства. ПРИМЕНЕНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ. Классификация ФОП по токсичности, летучести, кумулятивному действию. ФОП контактного, кишечного, фумигантного, системного действий. Пути поступления ФОП в организм животных. Токсикодинамика и токсикокинетика ФОП. Клинические симптомы, лечение и первая помощь, изменения в органах и тканях при отравлении ФОП. Методы определения ФОП. Правила ВСЭ. Профилактика отравлений. |
| 10. | Синтетические пиретроиды. | Общая характеристика группы пиретроидов, механизм отравления пиретроидами, клинические признаки, лечение, ВСЭ продуктов животного происхождения при отравлении, профилактика отравлений. |
| 11. | Фитотоксикозы. | Растения, содержащие алкалоиды угнетающего, возбуждающего и гепатотоксического, действия. Растения, содержащие гликозиды (циангликозиды, тиогликозиды, сапонин-гликозиды, сердечные гликозиды); БАВ, механизм действия, клинические признаки, лечение, профилактика, ВСЭ. |
| 12. | Фитотоксикозы. | Растения содержащие гликоалкалоиды; Растения, содержащие эфирные масла; Растения, содержащие кумарины; Растения, содержащие органические кислоты и соли; Растения, содержащие фотосенсибилизирующие пигменты. БАВ, механизм действия, клинические признаки, лечение, профилактика, ВСЭ. |

| | | |
|----|---------------|---|
| 13 | Микотоксикозы | Общая характеристика микроскопических грибов, микотоксинов и их химическая структура. Условия, влияющие на токсинообразование. Афлатоксин, охратоксины, дезокинваленол, Т-2-токсин, стахиботриотоксин, зеараленон и др., и их содержание в кормах. Токсикодинамика, клиника, токсикокинетика, диагностика, лечение отравлений. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов животноводства. Профилактика микотоксикозов. |
|----|---------------|---|

Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ РАДИОБИОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.19

Цель: приобретение теоретических знаний, освоение практических навыков радиологического контроля, ведения животноводства в условиях радиационного загрязнения и проведение комплексных по диагностике, лечению и профилактике радиационных поражений сельскохозяйственных животных.

Задачи:

- изучить физические основы и методы ветеринарной радиобиологии;
- познакомиться с современными методами радиационного контроля сельскохозяйственной продукции для определения уровней ее радиоактивного загрязнения;
- изучить приемы, направленные на снижение радионуклидной опасности в условиях радиоактивных загрязнений и производство продукции животноводства и растениеводства, отвечающей радиологическим стандартам;
- знать пути и способы использования продукции животноводства и животных при радиационных поражениях;
- изучить условия и принципы использования метода меченых атомов и радиационной биотехнологии в сельском хозяйстве.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-3, ПК-9, ПК-15.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- физические основы ветеринарной радиобиологии, дозиметрию и радиометрию ионизирующих излучений;
- механизм биологического действия ионизирующих излучений, виды лучевых поражений сельскохозяйственных животных, диагностику, профилактику и лечение лучевой болезни;
- токсикологию наиболее опасных для биосферы радионуклидов;
- основы противорадиационной защиты людей и сельскохозяйственных животных при радиационных авариях и катастрофах;
- условия и принципы использования меченых атомов в животноводстве и ветеринарии.

Уметь:

- проводить радиометрический, дозиметрический и спектрометрический контроль сельскохозяйственной продукции и кормов на суммарную бета-активность, содержание стронция-90, цезия-137 или других нормируемых радионуклидов;

- использовать данные радиометрического и дозиметрического контроля для оценки реальной опасности и соответствия современным санитарно-гигиеническим и радиационным нормативам, диагностировать лучевые поражения;
- составлять прогноз загрязнения сельскохозяйственной продукции и дозовых нагрузок на население в условиях радионуклидного загрязнения;

Владеть:

- навыками работы на радиометрическом, дозиметрическом и спектрометрическом оборудовании, используемом в ветеринарных радиологических лабораториях;
- спектрометрическими и радиохимическими методами анализа кормов, продукции растениеводства и животноводства с целью идентификации изотопного состава радионуклидных загрязнений;
- методами оценки радиационной обстановки в населенных пунктах, на фермах и других объектах сельскохозяйственного производства.

Содержание дисциплины (модуля): Основные разделы ветеринарной радиобиологии. Краткая история развития радиобиологии. Физические основы радиобиологии. Дозиметрия и радиометрия. Методы и средства обнаружения и регистрации ионизирующих излучений. Классификации радиометрических, дозиметрических и спектрометрических приборов, их устройство и назначение. Основные методы измерения радиоактивности. Токсикология радиоактивных веществ. Биологическое действие ионизирующих излучений живые объекты. Лучевая болезнь, ее формы и степени. Лучевые ожоги. Профилактика и лечение при лучевых ожогах. Ветеринарно-санитарная оценка продуктивности животноводства при радиационных поражениях. Система и методы радиологического контроля. Основные принципы организации радиологического контроля в ветеринарии. Перспективы использования радионуклидов и радиационной биотехнологии в научных исследованиях и народном хозяйстве. Радиационная безопасность. Нормирование радиационного фактора.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ВЕТЕРИНАРНАЯ ГЕНЕТИКА**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.20

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цели: изучение обучающимися 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.

Задачи:

-изучение генома различных видов сельскохозяйственных животных, наследственных аномалий, мутационной изменчивости и болезней с наследственной предрасположенностью, освоение современных методов диагностики скрытых носителей генетических дефектов.

-изучение влияния вредных веществ на наследственность и устойчивость животных к болезням, поиск маркеров устойчивости и восприимчивости, создание резистентных к болезням линий, типов, и пород животных с низким генетическим грузом.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ПК-1.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные закономерности наследственности и изменчивости и современное состояние общей и ветеринарной генетики;

- этапы развития, методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости животных к заболеваниям;
- иметь представление о мутационной изменчивости, генетики индивидуального развития, генетики популяций, генетических основах иммунитета, фармакогенетики, биотехнологии, генетических аномалиях и болезнях с наследственной предрасположенностью, трансгенозе, генокопированию, молекулярно-генетических методах исследования;

Уметь: определить достоверность происхождения животных с использованием групп крови, биохимических полиморфных систем, прямых маркеров ДНК, проводить комплексные ветеринарно-генетические исследования для установления роли наследственности и типа наследования врожденных аномалий и болезней у животных.

Владеть: методами биометрической обработки и анализа данных экспериментальных исследований, зоотехнического и ветеринарного учета, гибридологического, цитогенетического, биохимического, молекулярно-генетического (ПЦР- диагностика и др.) и генеалогического анализов, владеть навыками работы с литературой.

Содержание дисциплины (модуля): Введение в ветеринарную генетику. Цитологические основы наследственности. Законы наследственности. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Молекулярные основы наследственности и генетический контроль биосинтеза белка. Генетика микроорганизмов. Изменчивость и методы ее изучения. Мутационная изменчивость. Основы эколого-ветеринарной генетики. Генетические основы онтогенеза. Генетические основы эволюции. Генетика популяций. Основы иммуногенетики и биохимической генетики. Полиморфизм белков и участков ДНК. Генетические основы иммунитета. Генетические болезни сельскохозяйственных животных. Распространение генетических болезней в популяциях животных. Болезни с наследственной предрасположенностью. Методы профилактики распространения генетических аномалий в популяциях животных. Повышение наследственной устойчивости к болезням. Биотехнология в животноводстве и ветеринарии.

Аннотация к дисциплине (модулю) РАЗВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.21

Цель: изучение обучающимися современного состояния разведения и селекции сельскохозяйственных и домашних животных. Знание новейших научных методов селекции животных позволяет получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их естественную резистентность к различным болезням и стрессам.

Задачи: познание обучающимися эволюции домашних животных и породообразовательного процесса, оценки животных по фенотипу и генотипу, освоение теории и практики отбора и подбора, методов разведения животных, организации селекционно-племенной работы в животноводстве, направленной на повышение продуктивности и племенных качеств животных, устойчивости к стрессам и заболеваниям, пригодности к условиям прогрессивных технологий, автоматизации и компьютеризации производства.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-1, ПК-23.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: закономерности роста и развития животных разных видов в эмбриональный и постэмбриональный период, критические периоды в онтогенезе, формы недоразвития, их причины, классификацию типов конституции, форм, методов отбора и подбора, методов разведения животных, характеристику биологических и хозяйственно-

полезных признаков районированных пород скота и птицы, особенности функционирования воспроизводительной системы, закономерности лактации маток и направления племенной работы с породами, современные технологии производства продукции и биотехнологии воспроизводства животных, приемы и методы повышения продуктивности (раздой коров, моцион, пастьба и др.), биотехнику регуляции воспроизводительной способности, владеть методами контроля роста и развития, и способами направленного выращивания молодняка.

Уметь:

- осуществлять мечение и определять номера у новорожденных телят, ягнят, поросят, жеребят, птиц;
- определять возраст животных;
- определять вес, оценивать состояние упитанности у животных и кондиции;
- проводить визуальную оценку роста, развития, экстерьера и конституции, выделять достоинства, пороки и недостатки экстерьера;
- составлять и анализировать родословные животных;
- рассчитать удои коров и определить содержание в молоке жира, белка, суммарной доли молочного жира и белка;
- провести бонитировку коров, свиней, овец;
- оценить быка, хряка, жеребца по качеству потомства;
- составить план осеменений и рождения приплода;'
- оценить инкубационные качества яиц;
- составить помесный план производства и реализации продукции животноводства.

Владеть: Обучающийся должен владеть методикой экстерьерной оценки животных, определения типа конституции, кондиций, методами оценки интерьера, увязывая их с продуктивностью и состоянием здоровья, уметь составить родословную и провести анализ генеалогии, определить тип спаривания родителей, установить наличие родственного спаривания и рассчитать степень инбридинга, определить породу и породность, тип скрещивания, рассчитать кровность помесей, оценить продуктивные качества животных, провести бонитировку и установить племенной класс матки и производителя, составить план воспроизводства стада и циклограмму движения поголовья при поточно-цеховой и других прогрессивных технологиях содержания животных, уметь обобщить исследования, иметь навыки в составлении плана производства продукции и выхода делового приплода.

Содержание дисциплины (модуля): Происхождение сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота, овец, свиней, кур, лошадей). Изменение животных в процессе одомашнивания. Эволюция основных видов животных. Учение о породе. Структура породы (отродье, тип, линия, семейство). Классификация пород. Основные факторы пороодообразования и создание новых пород в современный период. Акклиматизация и адаптация пород. Онтогенез. Закономерности индивидуального развития. Направленное выращивание молодняка. Формирование хозяйственно – полезных признаков у животных в онтогенезе при различных способах содержания. Эмбрионализм, инфантилизм, неотения. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных и их связь с продуктивностью. Методы оценки экстерьера. Типы конституции. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных. Методы отбора: по фенотипу, генотипу. Методы подбора: однородный и разнородный. Отбор и подбор – основа селекции. Понятие и гетерозисе. Методы разведения животных. Понятие о методах разведения. Заводские, генеалогические и синтетические линий. Семейства. Цели и задачи разведения. Инбридинг, инбредная депрессия, аутбридинг. Методы скрещивания и гибридизация. Расчет кровности помесей. Скотоводство. Биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер. Продуктивность крупного рогатого скота. Адаптационные качества, плодовитость, особенности пищеварения. Продолжительность жизни, молочная продуктивность. Молоко коровы и его пищевая ценность. Лактация и лактационная кривая и их зоотехнические характеристики. Мясная продуктивность крупного рогатого

скота. Говядина и её пищевая ценность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. Основные плановые породы крупного рогатого скота (молочного, молочно – мясного и мясного направления). Племенная работа в скотоводстве. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка. Современные технологии производства молока. Специализация молочного скотоводства. Оптимальные размеры ферм. Технология содержания коров. Комплектование технологических групп коров. Доеение коров. Технология производства говядины. Основные принципы организации и технологии производства говядины на промышленной основе. Особенности откорма на (жоме, барде, местных кормах). Откорм и нагул скота. Свиноводство. Биологические особенности, конституция, экстерьер, инерьер и продуктивность свиней. Кондиции и категории упитанности. Зоотехническая оценка мясных и сальных качеств свиней. Породы свиней. Племенная работа в свиноводстве. Воспроизводство стада и выращивание молодняка свиней. Половая и хозяйственно – физиологическая зрелость хряков и маток. Системы случек и опоросов (туровые, круглогодовые, сезонные). Содержание свиней разных половозрастных групп. Техника отъема и особенности выращивания и откорма молодняка. Технология производства свинины. Особенности промышленного производства свинины (поточность и цикличность, круглогодовые опоросы). Специализация, комплексная механизация и автоматизация. Резервы увеличения производства свинины. Овцеводство. Биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер и продуктивность овец. Плодовитость, скороспелость, продолжительность суягности. Виды продуктивности овец. Основные плановые породы овец. (Тонкорунные, полутонкорунные, грубошерстные, полугрубошерстные). Племенная работа в овцеводстве. Генетические особенности селекции овец. Особенности бонитировки овец. Пороки и недостатки экстерьера их связь с племенной и продуктивной ценностью. Технология производства продуктов овцеводства. Производство продуктов овцеводства на базе крупных овцеводческих хозяйств России. Выращивание и откорм овец. Птицеводство. Биологические особенности и продуктивные качества птицы. Яйценоскость, продолжительность яйцекладки, ритмичность. Возраст птицы. Методы учета яичной продуктивности. Особенности роста и развития птицы. Мясная продуктивность. Породы, линии и кроссы птицы. Классификация пород и их характеристика. Распространение пород. Племенная работа в птицеводстве. Технология производства яиц и мяса птицы. Круглогодовая инкубация яиц и выращивание молодняка. Использование гибридной птицы для производства продуктов птицеводства. Технология производства мяса бройлеров в крупных специализированных хозяйствах. Устойчивость птицы к некоторым болезням. Коневодство. Биологические особенности лошади. Значение лошади. Конституция, экстерьер, интерьер лошади. Породы лошадей (верховые, верхово – упряжные, рысистые, тяжелоупряжные). Характеристика местных пород лошадей. Племенная работа в коневодстве. Основные селекционно – генетические параметры. Организация отбора и подбора. Методы разведения. Зоотехнический учет. Бонитировка лошадей. Воспроизводство и выращивание молодняка. Спортивное коневодство.

Аннотация к дисциплине (модулю)
КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ
КОРМОПРОИЗВОДСТВА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.22

Цель: сформировать у обучающихся знания по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля. Обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных,

экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Задачи:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;
- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-25.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;
- содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях;
- рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;
- научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;
- нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;
- методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ.
- планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки;
- методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.

Уметь:

- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;
- определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах;
- определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных;
- составлять и анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных;
- определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ;
- определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах.

Владеть:

- методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.
- методиками составления и анализа рационов на компьютере с использованием

компьютерных программ;

- способами подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным;

- методами контроля полноценности кормления животных.

Содержание дисциплины (модуля): Оценка питательности кормов по химическому составу, переваримым питательным веществам, общей питательности. Научные основы полноценного питания животных: протеиновая, углеводная, минеральная, витаминная питательность кормов. Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных. Основные группы кормов. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов. Особенности пищеварения жвачных и моногастричных животных и их потребности в полноценном питании. Роль микрофлоры в преджелудках жвачных (синтез витаминов, трансформация протеинов, углеводов). Метаболиты ферментации кормов в преджелудках, их роль в кормлении и продуктивности жвачных. Методы определения потребностей животных в питательных веществах. Поддерживающее кормление. Потребность животных в питательных веществах в разные периоды беременности и производителей при племенном использовании. Влияние полноценности кормления на воспроизводительные способности животных и качество приплода. Потребность лактирующих животных в питательных веществах. Влияние полноценности кормления лактирующих животных на качество молозива и молока. Потребность растущих животных в различных факторах питания. Влияние полноценного кормления на рост молодняка сельскохозяйственных животных, на их жизнеспособность, последующую продуктивность и племенные качества. Потребность в питательных веществах животных при откорме. Организация полноценного питания животных при содержании в условиях промышленной технологии и фермерских хозяйств. Значение научно-хозяйственных опытов в решении проблемы совершенствования кормления сельскохозяйственных животных. Методика проведения опытов по изучению переваримости и баланса питательных веществ.

Аннотация к дисциплине (модулю) ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.23

Цель: дать обучающимся теоретические и практические знания по оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке воды, кормов, а также животноводческих помещений для содержания разных видов сельскохозяйственных животных и параметров микроклимата.

Задачи:

1. Создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма.
2. Профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропозоонозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции.
3. Охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5, ПК-8, ПК-20.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: значение гигиены в ветеринарии и животноводстве, гигиенические требования к почве, воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; гигиенические требования к ведению скотоводства, мелкого животноводства, коневодства, птицеводства и звероводства.

Уметь: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы почвы, воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить ветеринарную экспертизу проектов.

Владеть: знаниями по определению отдельных показателей параметров микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксометров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); навыками по созданию оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также по организации и проведению общепрофилактических мероприятий.

Содержание дисциплины (модуля): гигиена воздушной среды; гигиена почвы и воды; гигиена кормов и кормления животных; основы проектирования животноводческих объектов; частная гигиена.

Аннотация к дисциплине (модулю) БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.24

Цель - профессиональная подготовка выпускника, способного на основе полученных знаний, обеспечить безопасные условия труда работников, сократить потерю рабочего времени, вызванного травматизмом и неудовлетворительными условиями труда.

Знания в области безопасности жизнедеятельности позволяет сформировать представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Задачи:

- изучение нормативно - правовых документов по охране труда;
- изучение методики специальной оценки условий труда;
- изучение способов оценки опасных и вредных производственных факторов и разработки решений по оптимизации условий труда.
- изучение последствий воздействия и способов ликвидации чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-24.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- Трудовой кодекс Российской Федерации и другие законодательные акты по охране труда;
- основы производственной санитарии;
- технику безопасности при работе с животными;
- воздействие чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных и объекты сельскохозяйственного производства;
- организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

Уметь:

- проводить специальную оценку рабочих мест;
- организовывать мероприятия по охране труда на производстве;
- осуществлять безопасное обслуживание сельскохозяйственных животных;
- оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы, а также радиационную, химическую и бактериологическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций;
- проводить защиту животных и кормов, источников воды при ЧС;
- рассчитывать содержание радионуклидов и нормирование их в рационе различных видов животных;
- определять экспрессивным методом радиоактивные и отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке;
- 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 животных, людей и рассчитывать возможную стойкость заражение местности;

Владеть навыками:

- работы на приборах радиационной и химической разведки,
- работы на приборах для определения влажности, давления, температуры, скорости движения воздуха в производственных помещениях.
- подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве.

Содержание дисциплины (модуля): Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране труда. Производственная санитария и гигиена. Основы техники безопасности. Основы пожарной безопасности. Доврачебная помощь пострадавшим. Организационная структура ГО и ЧС. Характеристика ЧС невоенного и военного характера. Оценка обстановки на объекте при ЧС. Защита жизнедеятельности населения. Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных обстоятельств.

Аннотация к дисциплине (модулю) КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.25

Цели и задачи дисциплины (модуля):

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

Задачи:

- Овладение клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследования животных.
- Приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов.
- Умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Способы фиксации и укрощения животных; инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования в объеме, необходимом для выполнения профессиональных и исследовательских задач. Знать схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию

распознавания болезненного процесса; правила взятия, консервирования и пересылки крови, мочи, другого биохимического материала для лабораторного анализа. Правила ведения основной клинической документации. Технику безопасности и правила личной гигиены при исследовании животных и при работе в лаборатории.

Уметь:

- собирать и анализировать анамнез;
- исследовать лимфатические узлы, состояние слизистых оболочек: конъюнктивы, носовой полости, ротовой полости, влагалища и оценивать их состояние;
- исследовать сердечнососудистую систему (исследование сосудов, сердечного толчка, тоны сердца, пороки, шумы, ЭКГ и аритмии) и давать клиническую интерпретацию;
- исследовать органы дыхания и оценивать их состояние;
- исследовать органы пищеварения (топографию органов пищеварения, их клиническое исследование, диагностическое зондирование, исследование рубцового и желудочного содержимого, исследование печени, исследование кала) и давать им клиническую оценку;
- исследовать органы мочевой системы (исследование почек, мочевого пузыря, уретры; физические и химические свойства мочи, катетеризация мочевого пузыря, УЗИ мочевого пузыря) и давать их клиническую оценку;
- исследовать нервную систему (определять поведение животного, исследовать череп, позвоночный столб, органы чувств, чувствительную и двигательную сферу, рефлексы, вегетативную нервную систему и ликвор) и оценивать ее состояние;
- исследовать кровь (получение крови, морфологические и биохимические исследования крови) и давать клиническую оценку.

Владеть: По завершении освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен приобрести практические навыки, уметь исследовать животных и овладеть общими и специальными методами исследований.

Содержание дисциплины (модуля): Общая диагностика. Общее исследование. Исследование сердечно-сосудистой системы. Исследование дыхательной системы. Исследование системы пищеварения. Исследование мочевыделительной системы. Исследование нервной системы. Нарушения обмена веществ.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.26

Цель: получение теоретических и практических знаний по общей профилактике и терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний неинфекционного характера.

Задачи:

- изучение динамики и особенностей течения внутренних незаразных болезней в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией;
- дальнейшее совершенствование и разработка методов диагностики;
- изыскание эффективных диетических и лечебных средств, премиксов и оптимальных по витаминно-минеральному составу комбикормов и кормосмесей для профилактики патологии обмена веществ;
- разработка эффективных методов групповой терапии и профилактики болезней дыхательной и пищеварительной систем;
- изыскание эффективных антистрессовых препаратов, биостимуляторов и других средств повышения неспецифической резистентности организма;
- разработка надежных способов групповой и индивидуальной терапии и профилактики незаразных болезней молодняка.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: виды инструктажа, классификацию, синдроматику болезней, их этиологию, картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии; эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии.

Уметь: применять полученные знания на практике; использовать основные и специальные методы клинического исследования животных; оценивать результаты лабораторных исследований; проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; различными способами вводить лекарственные вещества и препараты внутрь, парентерально или применять их наружно.

Владеть: врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ, пункций, блокад;

-техникой проведения аутогемотерапии; техникой оказания лечебной помощи при закупорке пищевода у различных видов животных; техникой лечения смещения сычуга у высокопродуктивных молочных коров в условиях производства; техникой клинической оценки состояния костяка при остео дистрофии; техникой постановки клизм; техникой катетеризации и введения лекарственных веществ в мочевой пузырь; техникой взятия желудочного и рубцового содержимого; техникой внутритрахеальных инъекций, ингаляций, аэрозольтерапии.

Содержание дисциплины (модуля):

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|-------|---|--|
| 1. | Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных | Полноценное кормление и структура рациона, диспансеризация |
| 2. | Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных | Принципы ветеринарной терапии, средства ветеринарной терапии, методы ветеринарной терапии, |
| 3. | Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии | Основные приемы фиксации животных и методы введения лекарственных средств |
| 4. | Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных | Болезни сердечно-сосудистой системы, болезни дыхательной системы, болезни пищеварительной системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы, болезни нервной системы, кормовые отравления, болезни обмена веществ и эндокринных органов. |

Аннотация к дисциплине (модулю)
ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ С ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ
АНАТОМИЕЙ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.27

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: формирование специалиста широкого профиля, способного выполнять не только сложные оперативные вмешательства, но и умения организовать и проводить профилактические мероприятия. Научить обучающегося самостоятельно принимать ответственные решения и нести за них личную ответственность.

Задачи:

- изучение основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;
- теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций;
- правил фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций;
- профилактики инфекции при хирургических манипуляциях;
- этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения и профилактики различных хирургических болезней животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: топографическую анатомию животных, технику безопасности при работе как с крупными, мелкими, так и дикими животными, знать и неукоснительно соблюдать законы антисептики и асептики, традиционные и новейшие лекарственные препараты, применяемые в ветеринарной хирургии, механизм действия наркотических и местноанестезирующих средств, действие новокаиновых блокад и других

Уметь: организовать и провести операцию, фиксацию и фармакологическое обездвиживание животных, профилактику инфекций при хирургических манипуляциях, инъекции и пункции, анестезиологию, элементы хирургических и пластических операций, десмургия. Операции на голове и затылке, в вентральной области шеи, в области холки, в области грудной и брюшной полостей, на мочеполовых органах, на конечностях.

Владеть:

- техникой фиксации и клинического осмотра животных;
- техникой диагностических исследований животных и использования хирургических инструментов;
- техникой обездвиживания и обезболивания животных;
- владеть способами подготовки рук хирурга и операционного поля, стерилизации инструментов, шовного материала и хирургического белья.

Демонстрировать способность и готовность: к выполнению технике безопасности при работе с животными, фиксацию и повалы, медикаментозное успокоение и обездвиживание, профилактику хирургической инфекции, подготовку рук хирурга и операционного поля, стерилизацию инструментов, шовного материала и хирургического белья, применение общего и местного обезболивания и новокаиновых блокад. Техническое осуществление операций у различных видов животных.

Содержание дисциплины (модуля):

| № п./п. | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|---------|--|--|
| 1. | Общая часть | <i>Введение. Учение о хирургической операции.</i> Общее понятие о хирургии. Основные дисциплины, являющиеся базой для изучения оперативной хирургии. Учение о хирургической операции. Организация хирургической операции в хозяйстве. <i>Профилактика хирургической инфекции.</i> История развития учения об асептике и антисептике. Общие понятия о хирургической инфекции. Мероприятия по предупреждению инфицирования хирургических ран. Осуществление принципа асептики и антисептики при проведении операций. способы стерилизации инструментов. Способы |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>подготовки рук хирурга. Способы подготовки операционного поля.</p> <p><i>Правила работы в операционной. Организация работы вне операционной.</i> Операционная: устройство, освещение, вентиляция, отопление, оборудование, дезинфекция. Основные правила работы в операционной. Организация хирургической работы в животноводческих хозяйствах при проведении массовых операций.</p> <p><i>Фиксация с.-х. животных.</i> Техника безопасности и профилактики травматизма при обращении с животными. Принципы фиксации животных. Фиксационные станки. Расколы и их применение при выполнении массовых хирургических процедур. Предупреждение механических повреждений при фиксации крупных животных в стоячем положении с применением ремней и импровизированных средств. Фиксация частей тела. Способы фиксации в лежачем состоянии крупных животных. применение и виды повалов. Фиксация свиней, мелких жвачных, плотоядных и птиц. Типы операционных столов. Применение фармакологических средств успокоения и обездвиживания животных.</p> <p><i>Обезболивание.</i> Анестезиология и ее значение при операциях на животных. Болевая чувствительность тканей и органов в разных участках тела животных. Наркоз, определение понятия, показания и противопоказания к общему обезболиванию. Премедикация. Средства, успокаивающие животных и расслабляющие мускулатуру, устраняющие вегетативные реакции при наркозе, транспортировке животных и операциях. Классификация видов наркоза и способов введения препаратов для наркоза. Наркоз жвачных, лошадей, свиней, собак и кошек. Местное обезболивание. Определение понятия. Показания и противопоказания к местному обезболиванию. Виды местного обезбоживания</p> <p><i>Элементы хирургической операции.</i> Принципы и способы разъединения тканей. Классификация кровотечений, их клиническая характеристика. Способы остановки кровотечений. Способы соединения тканей. Возможные осложнения при неправильном соединении тканей.</p> <p><i>Элементы пластических операций.</i> Определение понятия. Показания. Виды</p> |
|--|--|---|

| | | |
|----|--------------|---|
| | | <p>пластических операций. Виды свободной и несвободной пластики.</p> <p><i>Инъекции, пункции, вливания, кровопускания.</i> Показания и техника внутривенных, подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных и внутрикостных инъекций. инструментарий. способы взятия крови и показания к переливанию; понятие о доноре и реципиенте. определение совместимости крови, техника переливания.</p> <p><i>Термокаутеризация.</i> Определение понятия. Показания и противопоказания для проведения термокаутеризации. Виды прижиганий.</p> <p><i>Хирургические инструменты.</i> Названия хирургических инструментов, при каких хирургических операциях они используются.</p> <p><i>Десмургия.</i> Десмургия. Перевязочный материал. Значение десмургии в ветеринарной хирургии. Понятие о повязке. Характеристика, формы перевязочного материала. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения.</p> |
| 2. | Общая часть. | <p><i>Операции на голове.</i> Общие анатомо-топографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры, топография главных сосудов, нервов, протоков. Кожные зоны иннервации. Проводниковая анестезия нервов головы: подглазничного, верхнее- и нижнечелюстного и их основных ветвей у лошади, крупных и мелких жвачных, плотоядных животных. Операции на рогах. Операции в области носа и на придаточных пазухах носовой полости. Операции на зубах.</p> <p><i>Операции в области затылка и вентральной области шеи.</i> Анатомо-топографические данные области затылка. Оперативные вмешательства в области затылка. Анатомо-топографические данные вентральной области шеи. Оперативные доступы и некоторые операции на органах вентральной области шеи.</p> <p><i>Операции в области холки, спины, поясницы.</i> Анатомо-топографические данные области холки. Рациональные оперативные доступы к органам и тканям холки. Анатомо-топографические данные области спины и поясницы. Рациональные оперативные доступы к органам спины и поясницы.</p> <p><i>Операции в области лопатки плеча и груди, крупа и бедра.</i> Анатомо-топографические данные лопатко-плечевой области, области</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>груди. Рациональные оперативные доступы. Анатомо-топографические данные области крупа и бедра. Некоторые операции в этих областях.</p> <p><i>Операции на животе и органах брюшной полости. Операции на наружных половых органах самцов и в области промежности.</i> Анатомо-топографические данные области живота. Аспекты хирургической анатомии при операциях на животе. Обезболивание при операциях на животе. Рациональные оперативные доступы к органам брюшной полости. Операции на наружных половых органах самцов. Операции в области промежности.</p> <p><i>Кастрация с.-х. животных.</i> Понятие о кастрации, ее значение. Показания и противопоказания. Анатомо-топографические данные семенникового мешка и пахового канала. Способы и методы кастрации. Кастрация жеребцов. Способы кастрации рогатого скота. Кастрация хрячков и взрослых хрячков. Послекастрационные осложнения, способы их профилактики и лечения.</p> <p><i>Грыжи и техника грыжесечения.</i> Определение, этиология, классификация грыж. Хирургическая анатомия грыж. Патогенез, клинические признаки и диагностика грыж. Лечение грыж.</p> <p><i>Операции на грудной и тазовой конечности.</i> Анатомо-топографические данные, границы областей грудной и тазовой конечностей. Способы проводниковой анестезии нервов конечностей. Рациональные оперативные доступы, некоторые операции.</p> |
|--|--|--|

Аннотация к дисциплине (модулю) ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ ХИРУРГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.28

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: дать обучающимся теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

Задачи:

- изучение основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;
- теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций;
- изучение правил фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций;
- профилактики инфекции при хирургических манипуляциях;

- этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения и профилактики различных хирургических болезней животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основы топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;
- характеристику травматизма животных, организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах;
- методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных;
- теоретические аспекты, технологию организации и проведения хирургической операции;
- понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики в работе ветеринарного врача;
- понятие о ране, раневой болезни, биологии раневого процесса и видах заживления ран;
- этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных;
- методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных;

Уметь:

- провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить лечение;
- проводить анестезию и обезболивание органов у животных, плевроцентез, руменоцентез, цекоцентез;
- профилактировать рост рогов у телят и проводить декорнуацию у взрослого рогатого скота;
- составить план проведения хирургической операции, проводить хирургическую обработку ран и ожогов, останавливать кровотечение, накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки;
- 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 кастрации жеребцов, быков, хряков, кобелей, котов и овариоэктомию у собак и кошек;
- диагностировать переломы костей и проводить остеосинтез у мелких домашних животных;
- обследовать животных с заболеваниями глаз и проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных.

Владеть техникой:

- фиксации и клинического осмотра животных;
- диагностических исследований животных и использования лабораторных приборов;

Содержание дисциплины (модуля):

| № п./п. | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|---------|--|--|
| 1. | Общая хирургия. | <i>Вводная. Травматизм сельскохозяйственных животных. Травматизм животных. Принципы профилактики и лечения травматизма. Классификация травматизма. Виды травм: механические, физические, химические,</i> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>биологические. Факторы, способствующие возникновению травм. Особенности травматизма продуктивных животных в условиях животноводческих комплексов разного типа и при отгонно-пастбищном содержании с учетом зональных особенностей. организация и технология плановой хирургической диспансеризации и ежедневного клинического контроля за состоянием животных, оказания первой помощи больным.</p> <p><i>Общая реакция организма на травму.</i> Стресс. Обморок. Коллапс. Шок. Патогенез, клиника, профилактика и принципы лечения. Местная реакция организма на травму. Воспалительная реакция, ее защитно-приспособительная роль. Фазы и стадии развития воспалительной реакции. Нейрогуморальная регуляция воспаления. Классификация. Клиническое проявление асептических и инфекционных форм воспаления. Исходы воспаления. Применение патогенетической, этиотропной, физиотерапевтической, неспецифической, комплексной терапии при хирургических патологиях.</p> <p><i>Закрытые механические повреждения. Открытые механические повреждения (раны).</i> Понятие о ране и раневой болезни. Симптомы ран. Классификация ран. Биология раневого процесса. Фазы раневого процесса. Виды заживления ран. Факторы, способствующие заживлению ран и задерживающие его. Способы лечения асептических и операционных ран. Хирургическая обработка свежих ран. Виды хирургической обработки. Принципы лечения ран во второй фазе. Длительно незаживающие раны. Сдавливания, растяжения и разрывы. Ушибы. Гематомы. Дифо-, гемолимфоэкстравазаты. Особенности закрытых повреждений у животных в условиях животноводческих комплексов и при их транспортировке.</p> <p><i>Хирургическая инфекция.</i> Определение хирургической инфекции, ее виды, классификация, меры профилактики и лечение</p> <p><i>Болезни кожи.</i> Эндоэкзогенные факторы, способствующие заболеванию кожи. Механические повреждения. Гнойничковые заболевания кожи. Фолликулит. Фурункул. Фурункулез. Карбункул. Экзема, классификация. Дерматиты, классификация. Этиология. Клинические признаки. профилактика. принципы и способы лечения.</p> |
|--|--|---|

| | | |
|----|-------------------------|--|
| | | <p><i>Болезни мышц.</i> Миозиты, миопатозы, атрофия мышц.</p> <p><i>Болезни сухожилий, сухожильных влагалищ и бурс.</i> Растяжения, разрывы, раны сухожильных влагалищ, тендиниты и тендовагиниты, бурситы. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы лечения.</p> |
| 2. | Частная хирургия | <p><i>Болезни в области головы.</i> Травмы рога, верхней и нижней челюстей, носовых и других костей черепа; разрыв носогубного зеркала у быков; вывихи, воспаления, раны челюстного сустава; раны и язвы слизистой оболочки рта и языка; параличи лицевого и тройничного нервов; актиномикоз. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Дифференциальная диагностика. Профилактика и лечение.</p> <p><i>Болезни в области затылка и шеи. Болезни в области холки, груди и поясницы. Болезни в области живота.</i> Бурситы, некроз затылочной связки, флегмоны, перелом шейных позвонков, раны в области гортани, аэроцистит, свистящее удушье, дивертикулы, раны, разрывы, инородные тела пищевода; флебиты, парафлебиты и тромбофлебиты яремной вены. Перитониты, плекситы, ретикулперитониты, невриты, илеусы, дилатация и дислокация сычуга. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение и профилактика.</p> <p><i>Болезни в области молочной железы.</i> Раны, Отморожения, ожоги. Свищи цистерны и сосков, ушибы, гематомы, индурация, абсцессы, флегмоны, фурункулез, экземы и дерматиты, доброкачественные и злокачественные новообразования.</p> <p><i>Статика и динамика конечностей.</i> Функциональная характеристика локомоторного аппарата. Хромота как симптом заболевания конечностей, классификация хромот. Методы исследования конечностей.</p> |
| 3 | Ветеринарная ортопедия. | <p><i>Ветеринарная ортопедия. Болезни копыт и копытец. Ортопедическая ковка копыт.</i> Задачи ветеринарной ортопедии. Анатомические особенности строения дистального отдела конечностей животных разных видов, методы их исследования. Частота заболеваний конечностей у животных и наносимый ими экономический ущерб. Факторы, способствующие заболеваниям конечностей у продуктивных животных в условиях промышленных комплексов. Ушибы, раны, язвы, флегмоны венчика, мякиша, тканей межпальцевого свода; тиломы. Причины рогообразования. деформация копыт и копытец.</p> |

| | | |
|---|----------------------------|--|
| | | <p>специфическая язва, пододрематиты, ламиниты. Ревматическое воспаление копыт и копытцев; раны копытного сустава и челночной бурсы, синовиты, артриты суставов пальца, подотрохлеиты, некроз сухожилия глубокого пальцевого сгибателя, переломы, кариес копытной, копытцевой, челночной костей.</p> <p><i>Ортопедическая ковка копыт.</i> Экономический ущерб, причиняемый болезнями копыт и копытцев. Анатомия копыта. Рост копытного рога и его физиологические свойства. Форма копытного рога. Форма копыт и копытцев в зависимости от постановки конечностей и других факторов. Механизм копыта и копытцев. Уход за копытами (копытцами). Подковывание. Правила ухода за копытами и копытцами. Охрана труда и техника безопасности при расчистке и подковывание лошадей и крупного рогатого скота. расчистка и обрезка. Ортопедическое и лечебное подковывание.</p> |
| 4 | Ветеринарная офтальмология | <p><i>Ветеринарная офтальмология. Строение глаза.</i> Ущерб от заболеваний глаз. Краткая анатомо-физиологическая характеристика органа зрения у животных.</p> <p><i>Методы исследования глаз животных. Болезни наружных сфер глаза. Болезни внутренних сред глаза.</i> Исследования глаз. Офтальмоскопия. Исследование глазного дна и его диагностическое значение. Переломы костей орбиты, ретробульбарная и экстрапериорбитальная флегмоны; раны, ушибы, дерматиты, вывороты и завороты век; трахеазис, блефариты. Конъюнктивиты, ожоги конъюнктивы и роговицы; инородные тела в конъюнктивальном мешке; воспаление слезной железы. Раны склеры и роговицы, склериты, кератиты; ксерофтальмия, конъюнктиво-кератиты. Лечебное и профилактическое значение глазных лекарственных пленок. Классификация. Этиология. Патогенез. Профилактика. Лечение.</p> |

Аннотация к дисциплине (модулю) АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.29

Цель: приобретение теоретических и практических навыков в акушерстве и гинекологии животных.

Задачи: овладение знаниями:

- о физиологии и патологии процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных;

- в области биотехники размножения животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применения биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и нормализующих репродуктивную функцию животных;

- по профилактике и терапии акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных, с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики, лечебных средств, биостимуляторов и других средств повышения иммунной системы и резистентности организма.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Физиологию оплодотворения, беременности и родового процесса, эффективные средства профилактики и терапии органов мочеполового аппарата и молочной железы. Биотехнику репродукции животных, искусственное осеменение, трансплантацию эмбрионов. Иммунологию репродукции.

Уметь: применить полученные знания на практике; проводить гинекологическую диспансеризацию, родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции при диагностике беременности, патологических родах и искусственном осеменении животных; составлять комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.

Владеть: методами получения спермы от самцов-производителей посредством искусственной вагины; методами оценки качества спермы; методами патогенетической терапии при акушерско-гинекологической патологии, в том числе и при маститах; методами инструментальной диагностики состояния репродуктивных органов и молочной железы; технологией организации и проведения мероприятий по трансплантации эмбрионов; владеть методами терапии и профилактики родовой и послеродовой патологии.

Содержание дисциплины (модуля):

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|-------|---|---|
| 1 | Анатомо-физиологические основы размножения животных | Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов и др.) с учетом физиологического состояния. Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела. Половые гормоны самок. Сроки наступления половой зрелости у различных видов животных (самок и самцов). Зрелость организма. Возраст и масса животных для осеменения. Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных. Понятие о половом сезоне. Нарушения течения полового цикла. Особенности строения половых органов самцов различных видов животных. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов. Половые гормоны: рилизинг-факторы, гонадотропные |

| | | |
|----|---|--|
| | | (фолликуло-стимулирующий, лютеинизирующий; пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестерон, релаксин); простагландины в регуляции половой функции. Роль и значение желтого тела яичника. |
| 2. | Основы естественного осеменения животных | Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных. Половой акт (половые рефлексы самцов). Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения (случки и др.) животных |
| 3. | Биология оплодотворения. Иммунология репродукции животных. | Сущность процесса оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Иммунные реакции организма самки на сперму, стадии развития зиготы. Факторы, способствующие оплодотворению. Физиология и диагностика беременности. Синонимы беременности. Продолжительность беременности у разных видов животных. Влияние беременности на организм матери. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Типы плац у разных видов животных. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Фетоплацентарный комплекс. Плацентарный барьер. Нейрогуморальная регуляция беременности. Значение своевременного и точного определения беременности у животных. признаки беременности. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных. Лабораторные методы и применение аппаратов УЗИ и рентгена для диагностики беременности; их оценка. |
| 4. | Физиология родов и послеродового периода. | Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положения, предлежания, позиции и членорасположение плода до и во время родов. Синонимы родов. Родовой путь. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. Видовые особенности родов у животных. Послеродовой период. Общие изменения в организме самок |

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>после родов. Лохиальный период. Инволюция половых органов. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: (сухостойный период для коров). Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов. Организация работы в родильных отделениях (цехах). Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей. Особенности кормления рожениц. Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.</p> |
| 5. | Патология беременности | <p>Роль экологических и внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Фетоплацентарная недостаточность, залеживание и отек беременных и др. Аборты. Этиология абортов. Классификация абортов: незаразные, инфекционные, инвазионные; идиопатические и симптоматические, полные и неполные, скрытые аборты. Мумификация, мацерация, путрификация плода. Профилактика абортов и других болезней беременных в условиях хозяйств.</p> |
| 6. | Патология родов и послеродового периода. | <p>Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Роль матери в возникновении патологии родов. Диагностика патологии родов. Видовые особенности патологии родов. Наблюдение за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных.</p> |
| 7. | Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. болезни и аномалии молочной железы. | <p>Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др). Аномалии вымени и сосков. Профилактика развития патологии вымени и сосков.</p> |
| 8. | Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика. | <p>Распространение и экономический ущерб. Маститы коров. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы.</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | | Исходы маститов: выздоровление. Индурация, гангрена вымени. Маститы у других животных. Профилактика маститов. |
| 9. | Бесплодие самок. | <p>Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполюценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполюценность зигот, эмбрионов, радиационные мутации и иммунологические факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполюценность рациона. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастьбы и др.). зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие- влияние макро- и микроклимата на плодovitость животных. Эксплуатационное бесплодие- преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос. Симптоматическое бесплодие- как следствие заболевания половых и других органов. Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техников по искусственному осеменению, плохого качества сперма, не соблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие, пропуски осеменения, овариоэктомия и др. мероприятия направленные на предупреждение искусственно приобретенного бесплодия. Старческое бесплодие: сроки наступления у разных видов животных, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.</p> |
| 10 | Бесплодие (импотенция) производителей. | <p>Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей. Основные причины и формы бесплодия: врожденный инфантилизм, крипторхизм и старческая импотенция. Симптоматическая импотенция как следствие болезней половых органов, обуславливающих</p> |

| | | |
|-----|--|--|
| | | <p>ослабление и нарушение половых рефлексов и сперматогенеза. Алиментарная импотенция на почве погрешностей в кормлении, истощения, ожирения. Эксплуатационная импотенция вследствие чрезмерного полового использования, физической работы и тренинга. Импотенция от перемены климата, избытка тепла и света, холода, неблагоприятных условий содержания, недостатка активного моциона. Искусственно приобретенная импотенция в результате наложения условных рефлексов на безусловные при неправильном использовании производителей, ведущего к торможению половых функций, задержке выделения спермы, преждевременной эякуляции, низкому качеству спермы. Кастрация, вазэктомия. Меры профилактики – устранение различных форм импотенции.</p> |
| 11 | <p>Методы стимуляции половой функции самок и самцов.</p> | <p>Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных. Рациональное кормление, оптимальные условия содержания, ухода и эксплуатации, использование самцов пробников и др. показания и противопоказания к применению СЖК, фоллитропина, простагландинов, нейротропных, витаминных и других препаратов коровам, овцам, свиньям, кобылам и другим животным. Естественные и искусственные приемы стимуляции половой функции при импотенции самцов (кормление, моцион, массаж семенников, применение гормональных, витаминных, нейротропных и других препаратов). Применение в помещениях ультрафиолетового и инфракрасного облучения животных.</p> |
| 12. | <p>Обоснование метода искусственного осеменения животных с/х</p> | <p>Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве, И.И. Иванов – основоположник метода искусственного осеменения с/х животных. Первые опыты искусственного осеменения кобыл, овец, коров, свиней, собак, крольчих, птиц. Роль отечественных ученых в разработке и совершенствовании имеющихся пород, значение в племенной работе, создании новых пород животных методом искусственного осеменения, профилактике некоторых форм бесплодия и заразных болезней. Современное состояние и применение искусственного осеменения в стране и за рубежом. Трансплантация зародышей. История трансплантации зародышей, отечественные и зарубежные ученые, их достижения. Трансплантация зародышей разных видов животных. Современные достижения науки и</p> |

| | | |
|-----|---|--|
| | | практики в области трансплантации зародышей. Выдающиеся доноры и производители. Современные возможности межгосударственных обменов зародышами. Экономическая эффективность метода пересадки зародышей. Дальнейшее развитие биотехники размножения животных. Применение электронно-вычислительной техники (ЭВМ) в воспроизводстве животных. |
| 13 | Получение спермы и использование племенных производителей | Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца, кролика, петуха. Условия для нормальной эксплуатации в искусственную вагину. Признаки эякуляции. Нарушения, торможения и извращения половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики. Обращения с производителями при получении спермы, меры предупреждения буйного поведения и требования безопасности. Типы нервной деятельности производителей. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы |
| 14 | Кормление, содержание и эксплуатация производителей. | Влияние кормления и содержания на половую активность производителей и качество спермы. Нормы кормления и рационы для быков, баранов, хряков, жеребцов, самцов птицы при различном режиме их использования. Моцион производителей, его значение и виды. Нормы использования производителей. Ветеринарно-зоотехнический контроль за комплектованием станций искусственного осеменения (племпредприятий) производителями, требования к отбору, содержанию, эксплуатации на племпредприятиях (станциях) и пунктах искусственного осеменения животных. Контроль за состоянием здоровья производителей |
| 15. | Физиология, биохимия и биофизика спермы. | Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермии, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Два физиологических типа спермы. Особенности спермы птицы. Действия факторов внешней среды на спермиев (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Влияние тоничности растворов на спермии. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев. |
| 16 | Оценка качества спермы. | Методы оценки качества спермы. Макроскопическая оценка- объем, цвет, консистенция, запах. Определение густоты спермы, |

| | | |
|----|--|--|
| | | <p>активности спермиев, их концентрации, процента живых, количество патологических форм, выживаемость вне организма. Показатель интенсивности дыхания спермиев. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы.</p> |
| 17 | Разбавление, хранение и транспортировка спермы | <p>Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы разных видов животных в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов. Применение антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов и гормонов при изготовлении сред. Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до + 5°C, при температуре от +5° до +20°C. Кратковременные способы хранения и их значение. Сохранение спермы при температуре +2–4°C. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование. Длительное сохранение спермы – замораживание спермы при температуре -196°C в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца, барана, хряка. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы. Методы ее транспортировки.</p> |
| 18 | Технология искусственного осеменения самок. | <p>Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Способы искусственного осеменения коров и телок: визуально-цервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, mano-цервикальный, парацервикальный – осеменение телок. Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем-</p> |

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>полуавтоматом через влагалищное зеркало, парацервикально. Способы искусственного осеменения свиноматок: разбавленной спермой прибором ПОС-5 (ВИЖ) и фракционным способом. Способы искусственного осеменения кобыл: визо- и mano-цервикальный. Искусственное осеменение крольчих, сельскохозяйственных птиц (кур, индюшек, гусынь). Подготовка самок к осеменению. Использование самцов пробников для выявления охоты. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. Учет результатов осеменения самок.</p> |
| 19 | <p>Организация искусственного осеменения животных и птиц.</p> | <p>Организация работы на государственных станциях по племенной работе и искусственному осеменению, в филиале, на пункте. Положения о племенных предприятиях и пунктах искусственного осеменения, порядок их открытия. Основные санитарно-технические требования к строительству и организации племпредприятий (станций) в области и районе. Организация искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа. Передвижные пункты искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных и птиц. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника по искусственному осеменению животных и птиц. Оплата труда на станциях и пунктах искусственного осеменения. Договор племпредприятий с хозяйствами на снабжение их спермой производителей и жидким азотом. Документация по учету результатов искусственного осеменения и отчетность пунктов. Контроль за эффективностью искусственного осеменения с использованием компьютеров.</p> |
| 20 | <p>Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.</p> | <p>Состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Теоретические предпосылки и практические возможности этого метода в настоящее время и в перспективе. Характеристика самок, используемых в качестве доноров зародышей, в связи с племенной ценностью и конкретной селекционной программой. Порядок и требования к отбору доноров в хозяйствах. Подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей перед пересадкой. Кратковременное хранение и культивирование зародышей. Замораживание, хранение, оттаивание, режимы</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>этих процессов и контроль. Подготовка зародышей к пересадке. Подготовка и характеристика животных, используемых в качестве реципиентов. Синхронизация охоты у них. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.</p> |
|--|--|---|

Аннотация к дисциплине (модулю) ПАЗИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.30

Цель: формирование у будущего ветеринарного врача научного мировоззрения о многообразии паразитических организмов; об их роли в общебиологических процессах; о патогенном влиянии паразитов на организм хозяина; о паразитах, опасных для человека или портящих товарное качество животноводческих продуктов питания, рыбопродуктов и др.; методах ветеринарно-санитарной экспертизы при различных инвазионных заболеваниях.

Задачи:

1. Изучение принципов таксономии, морфологии, физиологии и биологии паразитов;
2. Изучение роли паразитов в эволюции органического мира;
3. Изучение жизненных циклов паразитов, влияющих на качество продукции;
4. Освоение методов паразитологического контроля и оценки сырья и готовой продукции;
5. Ознакомление с принципами охраны населения от инвазионных болезней, опасных для человека;
6. Ознакомление с методами охраны территории РФ от заноса заразных инвазионных заболеваний из других государств.
7. Лечение и профилактика инвазионных болезней животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля): Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5, ПК-1, ПК-15, ПК-22.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- порядок и правила отбора проб для паразитологического анализа;
- таксономию, морфологию, физиологию и биологию основных паразитов, имеющих ветеринарно-санитарное значение;
- новейшие научные и практические достижения в области паразитологии;
- ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных, отправляемых на убой;
- особенности боенской диагностики инвазионных болезней животных и птиц;
- ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных, птиц, рыб, ракообразных и др. при паразитарных болезнях;
- способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов, рыбы и рыбопродуктов при обнаружении инвазионных заболеваний;
- требования нормативных документов, предъявляемых к безопасности сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции;

- стандарты, технические условия и другие нормативные документы, регламентирующие паразитологическое обследование в ветеринарно-санитарной экспертизе.

Уметь:

- отбирать патологический материал для паразитологического исследования;
- диагностировать инвазионные болезни животных;
- определять видовую принадлежность обнаруживаемых паразитов;
- проводить паразитологическое исследование сырья и продуктов животного происхождения;
- отбирать пробы, консервировать материал и отправлять его в ветеринарную лабораторию для паразитологического исследования;
- проводить комплекс общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении возбудителей инвазионных болезней.

Владеть:

- методикой послеубойной ВСЭ туш и органов животных и птиц;
- методами диагностики паразитарных болезней животных, птиц, рыб, ракообразных, моллюсков, пчел;
- методами обезвреживания обнаруженных паразитов;
- методами обезвреживания продуктов животного происхождения.

Содержание дисциплины (модуля): общая паразитология, трематодозы, цестодозы, нематодозы, протозоология, акарология, энтомология.

Аннотация к дисциплине (модулю) ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.31

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, 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.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-16.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- виды инструктажа, законодательную базу в области охраны труда;
- классификацию, синдроматику инфекционных болезней, их этиологию;

- закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях, классификацию инфекционных болезней, морфологическую характеристику и классификацию;
- патологоанатомическую картину при болезнях различной этиологии;
- правила составления противоэпизоотических планов;
- лечение и профилактика инфекционных болезней.

Уметь:

- применять полученные знания на практике;
- использовать основные и специальные методы клинического исследования животных; оценивать результаты лабораторных исследований;
- составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; составлять схемы оздоровления стада от заразных болезней;

Владеть:

- врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы биологическим материалом;
- техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ,
- эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий;
- разрабатывать и осуществлять комплекс профилактических и оздоровительных противоэпизоотических мероприятий в животноводстве, птицеводстве.

Содержание дисциплины (модуля): общая эпизоотология; противоэпизоотические мероприятия, принципы лечения и профилактики инфекционных болезней; болезни, общие для нескольких видов животных; болезни крупного и мелкого рогатого скота; болезни свиней; болезни лошадей; болезни птиц; болезни молодняка.

Аннотация к дисциплине (модулю) ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНО-ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.32

Цель: сформировать мировоззрение ветеринарного врача, умение логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней.

Задачи: изучить патоморфологическую диагностику заболеваний животных; научиться оформлять ветеринарную документацию (протоколы вскрытия и др.) при проведении вскрытий павших животных; устанавливать причины, механизмы смерти; изучить способы экологически безопасного уничтожения биологических отходов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-7, ПК-12.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: общую патологическую анатомию, в которой изложены общие патологические процессы, характерные для всех болезней; частную или специальную патологическую анатомию; секционный курс для овладения методами патологической диагностики, судебную ветеринарную экспертизу.

Уметь: методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику; протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животного; правильно брать, фиксировать и отправлять патологический материал для лабораторного исследования; применять основные методы патогистологического

исследования; осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний животных при вскрытии; производить судебную ветеринарную экспертизу.

Владеть: способами повышения уровня ветеринарно-санитарной культуры, изменять технологию содержания животных, если это диктуется необходимостью.

Содержание дисциплины (модуля): общая патологическая анатомия; частная патологическая анатомия; секционный курс.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.33

Цель и задачи дисциплины (модуля): подготовить специалиста, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, способного дать обоснованное заключение об их качествах, знающего основные нормативно-правовые документы в области ветеринарно-санитарной экспертизы.

Задачи:

- обучающийся должен уметь в лабораторных условиях применять методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения;
- обучающийся должен освоить проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
- обучающемуся необходимо приобрести навыки по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК – 8; ОПК – 1; ПК – 8; ПК-10; ПК – 11; ПК – 21.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- Ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных, отправляемых на убой;
- Порядок сдачи- приема продуктивных животных на перерабатывающие предприятия;
- Ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов при инфекционных и инвазионных болезнях и болезнях незаразной этиологии;
- Ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов;
- Современные методы исследования арбитражных вопросов по определению качества сырья и продуктов животного происхождения;
- Перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их не допускают к убою, обоснование;
- Надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов; рыбы и рыбопродуктов;
- Новейшие научные и практические достижения в области ветеринарно-санитарной экспертизы
- Требования нормативных документов, предъявляемых к безопасности сырья и готовой продукции животного происхождения

Уметь:

- проводить контроль качества продуктов животноводства;

- осуществлять производственный ветеринарно-санитарный контроль в колбасных, консервных цехах, при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов, при переработке диких промысловых животных на рынках,
- проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения

Владеть:

- методиками отбора проб для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы;
- методиками определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения;
- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения.

Содержание дисциплины (модуля): Пищевая безопасность продуктов животного и растительного происхождения. Убойные животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой.

Методика осмотра туш и внутренних органов убойных животных. Клеймение мяса и субпродуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.

Порядок браковки, направления на техническую утилизацию и уничтожение непригодных в пищу мяса и мясных продуктов на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов для животных. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация объектов получения и реализации продуктов животного происхождения. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов от сельскохозяйственной птицы. Санитарная экспертиза меда и продуктов пчеловодства.

Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, рыбных продуктов и других гидробионтов, продуктов их переработки. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Санитарное исследование растительных продуктов грибов, орехов. семян экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки.

Аннотация к дисциплине (модулю) ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ДЕЛА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.34

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: Дать обучающимся ветеринарного профиля необходимый объем теоретических и практических знаний, умений и навыков при изучении проблем общих для системы ветеринарно-биологических наук (лечебное и профилактическое дело, организация ветеринарной службы и т.д.) и для таких отраслей знаний как экономика ветеринарных мероприятий, ветеринарная статистика, ветеринарное делопроизводство и др.

Задачи:

- ознакомление с ветеринарным законодательством Российской Федерации и субъектов Федерации;
- обучение вопросам непосредственной организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей производства,
- изучение методов и приемов ветеринарной статистики, форм ветеринарного учета в ветеринарии;
- изучение организации и проведения мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней; оценки экономической эффективности ветеринарных мероприятий; оценки и прогноза экономического развития

ветеринарной службы; организации ветеринарного снабжения и материально-технического обеспечения ветеринарных мероприятий; перспективного планирования работы ветеринарных и производственных подразделений; организации труда в ветеринарных учреждениях и ведение ветеринарной документации

-изучение методов и организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах;

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

- изучение ветеринарного делопроизводства, порядка оформления ветеринарных свидетельств, справок, актов, протоколов, приказов, решений, указаний и распоряжений по вопросам ветеринарии.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5; ПК -12; ПК-13; ПК-14; ПК-17.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Задачи ветеринарной службы в условиях рыночной экономики;

правовое регулирование ветеринарной деятельности, юридические положения о ветеринарных учреждениях, должностных лицах государственной ветеринарии; организацию государственной ветеринарной службы и ветеринарного надзора; планирование, организацию и экономическую эффективность ветеринарных мероприятий; финансирование ветеринарных мероприятий, организацию ветеринарного снабжения; организацию строительства ветеринарных учреждений; ветеринарный учет, отчетность и делопроизводство, ветеринарную статистику; ветеринарное предпринимательство; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения.

Уметь: Применять полученные знания на практике; разрабатывать и осуществлять комплекс оздоровительных, профилактических и лечебных мероприятий при заразных и незаразных болезнях; осуществлять экономическое обоснование эффективности планируемых и проводимых ветеринарных мероприятий; организовывать согласованную деятельность ветеринарных, медико-санитарных врачей, зоотехников, агрономов по вопросам профилактики болезней животных; составлять смету расходов ветеринарных учреждений; вести ветеринарный учет, делопроизводство, составлять ветеринарные отчеты.

Владеть: врачебным мышлением, умением спланировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней животных.

Содержание дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|--------------|---|---|
| 1 | Введение | Сущность ветеринарного дела и его значение. Основные разделы дисциплины (модуля): законодательство по вопросам ветеринарии, организация ветеринарной службы в РФ, организация ветеринарного дела в районе (городе), организация платных ветеринарных услуг, организация ветеринарного обслуживания АП, планирование и организация ветеринарных мероприятий, экономика ветеринарных мероприятий, организация ветеринарного надзора, финансирование ветеринарных мероприятий, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное |

| | | |
|---|--|---|
| | | делопроизводство. Методы исследования в организации и экономике ветеринарного дела. Связь с другими науками. Особенности ветеринарии в РФ. |
| 2 | Законодательство по вопросам ветеринарии | Основы законодательной регламентации ветеринарного дела. Документы регламентирующие ветеринарную деятельность: Закон «О ветеринарии», законы субъектов РФ «О ветеринарии», документы, издаваемые в развитие Федерального закона, право на занятие ветеринарной деятельностью, права потребителей ветеринарных услуг, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства. |
| 3 | Организация государственной ветеринарной службы в РФ | Ветеринарное дело как система органов, учреждений и организаций. Полномочия и функции Министерства сельского хозяйства. Управления ветеринарии. Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Ветеринарное дело в субъектах РФ. |
| 4 | Организация ветеринарного дела на территории района (города) | Организационная структура, лечебно-профилактические учреждения, ветеринарная лаборатория. Планирование и организация труда ветеринарных работников. Планирование штатной численности работников ветеринарных учреждений и организаций Государственной ветеринарной службы. Ветеринарная служба на территории города. Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках. |
| 5 | Организация платных ветеринарных услуг | Правовое регулирование и порядок организации. Ценообразование в сфере платных услуг. Организация платных ветеринарных услуг в сельхозпредприятиях, государственными ветеринарными учреждениями, государственными лабораториями, лабораториями ветсанэкспертизы продовольственных рынков. |
| 6 | Организация частной ветеринарной практики | Правовое регулирование. Индивидуальная трудовая деятельность врача-предпринимателя. Права и обязанности. Ветеринарное товарищество, общество, малые предприятия по производству ветеринарных препаратов и оказанию ветеринарных услуг. Маркетинг в сфере ветеринарной практики. Реклама, подготовка к ветеринарной практики, бизнес-план. Создание материально-технической базы. |
| 7 | Организация ветеринарного обслуживания | Организация ветеринарного обслуживания сельхозпредприятий, молочных, свиноводческих |

| | | |
|----|---|--|
| | обслуживания предприятий АПК | комплексов, комплекса по производству говядины. Организация обслуживания птицефабрик, овцеводческих хозяйств. |
| 8 | Планирование ветеринарных мероприятий | Принципы и системы планирования. Планирование общих профилактических, противоэпизоотических мероприятий. Планирование мер по ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных. Планирование мероприятий на животноводческих комплексах. Составление целевых программ по профилактике и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных. |
| 9 | Организация ветеринарных мероприятий | Общие профилактические мероприятия, направленные против заразных болезней, по предупреждению заразных болезней, по ликвидации заразных болезней. |
| 10 | Экономика ветеринарных мероприятий | Понятие об экономических показателях, экономическом ущербе. Методика расчета ущербов и предотвращенного ущерба. Материальные и трудовые затраты и методика их расчета. Экономическая эффективность противоэпизоотических, противопаразитарных мероприятий и лечебно-профилактических мероприятий при незаразной патологии. Экономическая эффективность ветеринарного обслуживания животноводческого предприятия. Применение ЭВМ для определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий. |
| 11 | Организация ветеринарного надзора | Сущность, объекты и методы надзора. Организация ветеринарного надзора в животноводческих хозяйствах, на птицефабриках и птицеводческих хозяйствах, на транспорте, по охране территории страны от заноса заразных болезней животных из иностранных государств, при убойе животных, переработке продукции животного происхождения, на рынках. Уголовная ответственность за нарушение ветеринарного законодательства |
| 12 | Ветеринарный учет и ветеринарная отчетность | Значение ветеринарного учета и ветеринарной отчетности. Формы ветеринарного учета и ветеринарной отчетности. Порядок их составления и представления. Отчеты о заразных болезнях животных, о возникновении заболевания и развития эпизоотической ситуации, о движении и расходовании биопрепаратов, о незаразных болезнях животных, о работе ветеринарных лабораторий, о ветеринарно-санитарном надзоре на мясокомбинатах, убойных пунктах, перерабатывающих предприятиях, о ветеринарном надзоре при экспорте-импорте. |
| 13 | Ветеринарное делопроизводство | Оформление ветеринарных свидетельств и справок, протоколов, актов и других |

Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.35

Цели и задачи:

Основная цель дисциплины (модуля)- формирования физической культуры обучающихся, развития физических качеств, навыков, умений.

Задачи: понимание значимости физической культуры в развитии личности и подготовки к профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-9

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовки. Социально - биологические основы физической культуры. Основы здорового образа и стиля жизни. Применение оздоровительных систем и способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. Профессионально - прикладная физическая подготовка будущей профессии.

Уметь: Осваивать методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками. Выполнять простейшие методики самооценки ,работоспособности способы преодоления усталости, утомления, применения средств физической культуры для направленной коррекции. Составлять индивидуальные программы физического самовоспитания для развития отдельных физических качеств необходимых в практической деятельности. Выполнять приёмы защиты, самообороны, страховки и самостраховки. Применять методы самоконтроля за состоянием организма.

Владеть: Умением и навыками, необходимыми в жизни и будущей профессиональной деятельности. Основными методами и методическими принципами физического воспитания. Знаниями и умением в организации и проведении спортивно- массовых и оздоровительных мероприятиях.

Содержание дисциплины (модуля): Теоретическая подготовка (лекции). Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Основы здорового образа жизни обучающегося. Физическая культура в обеспечении здоровья. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий 58 физическими упражнениями. Самоконтроль, занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Аннотация к дисциплине (модулю) РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.36

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: повышение уровня практического овладения современным русским литературным языком у специалистов технического профиля в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях;

Задачи:

формирование 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;

получение новых навыков и знаний в этой области и совершенствование имеющихся; расширения общего гуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК – 6; ОПК – 2.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

основные этапы истории русского языка;

различия между языком и речью;

функции языка как средства формирования и трансляции мысли;

социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;

специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров.

Уметь:

строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами, анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи, пользоваться словарями русского языка;

употреблять изобразительно-выразительные средства русского литературного языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

Владеть:

умением правильного выбора языковых средств с учетом коммуникативной целесообразности, т.е. стиля общения, жанра речи, её целей и задач;

умением правильно воспринимать и понимать устную и письменную речь различных стилей;

умением анализировать и трансформировать тексты, т.е. на основе исходного текста составлять тезисы, аннотации, отзывы, рецензии и т.д.;

умением самостоятельно составлять тексты официально-делового, научного, публицистического и разговорного стилей;

умением произносить подготовленную речь, вести споры и дискуссии с учетом этических норм.

Содержание дисциплины (модуля): Современный русский литературный язык. Стилистика. Риторика. Деловой русский язык. Культура речи.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.37

Цели и задачи изучения дисциплины (модуля):

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся знаний базовых экономических категорий. Задачи: умение выявлять устойчивые взаимосвязи и тенденции в разнообразных экономических явлениях на микро и макроуровне, развитие экономического мышления и воспитание экономической культуры и навыков поведения в условиях рыночной экономики.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-5;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные экономические категории, необходимые для анализа деятельности экономических агентов на микро и макроуровне, теоретические экономические модели; основные закономерности поведения агентов рынка, макроэкономические показатели системы национальных счетов, основы макроэкономической политики государства, место российской экономики в открытой экономике мира;

Уметь: самостоятельно анализировать экономическую действительность и процессы, протекающие в экономической системе общества, применять методы экономического анализа для решения экономических задач; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях, умение организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс;

Владеть: навыками применения современного инструментария экономической науки для анализа рыночных отношений, методикой построения и применения экономических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов в современном обществе.

Содержание дисциплины (модуля): Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Макроэкономика. Закономерность функционирования национальной экономики.

Аннотация к дисциплине (модулю) СОЦИОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в базовую часть. Индекс: Б1.Б.38

Цели и задачи изучения дисциплины (модуля):

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Социология» является формирование социологического видения окружающей реальности, приобретение навыков использования социологических знаний в профессиональной деятельности и повседневной практике; дать понимание логики развития социальной структуры общества, тенденций развития социальных институтов, механизмов и законов поведения людей; приобретение знаний и умений по обработке социальной и другой релевантной эмпирической информации с привлечением широкого круга источников на основе использования современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи; формирование общекультурных компетенций.

Задачи:

формирование у обучающихся научного видения общественных процессов; ознакомление обучающихся с основными принципами социологической теории, основными этапами развития социологической мысли и современных направлений социологической теории; актуализация у обучающихся общественно значимых нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей, этических норм и правил поведения в обществе выработка научно обоснованных представлений о месте личности в обществе, об обществе как о целостной саморегулирующейся системе; обеспечение представлений социальном статусе и механизме возникновения и разрешения социальных конфликтов; определения общества как социальной реальности и целостной саморегулирующейся системы; культурно-исторических типов социального неравенства и стратификации; представления о горизонтальной и вертикальной социальной мобильности; изучение основных этапах культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений; социологического понимания личности, понятия

социализации и социального контроля; личности как субъекта социального действия и социальных взаимодействий;

уяснения основных проблем стратификации российского общества возникновения классов, причины бедности и неравенства; взаимоотношений социальных групп, общностей, этносов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучаемого следующих компетенций: ОК – 3; ОПК – 4.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: основы социологии, способствующие развитию общей культуры и социализации личности, приверженности к этическим ценностям; научные представления об основных социологических категориях, социальных процессах и явлениях, об общесоциологических теориях, наиболее важных для социологической науки специальных теориях, о методиках и техниках социологического исследования;

Уметь: на основе теоретических знаний более глубоко проникать в мир социальных отношений, анализировать современные социальные проблемы общества, понимать механизмы возникновения, развития и разрешения социальных конфликтов; использовать приобретенные знания в профессиональной деятельности, в профессиональной коммуникации и межличностном общении, в работе с различными контингентами учащихся;

Владеть: пониманием взаимосвязей, взаимозависимостей подсистем и элементов общества как социальной системы; пониманием социологического «среза» личности, факторов ее формирования, взаимосвязи с социальным окружением, уяснением ключевых социологических теорий личности; знанием методики и технологии осуществления конкретных социологических исследований; навыками использования полученных знаний в оценке конкретных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности и повседневной жизни; способностью к ведению деловых дискуссий, деловых коммуникаций.

Содержание дисциплины (модуля): Социология как наука. Общество как система. Общество как система. Социальная стратификация и мобильность. Социальные изменения и глобализация.

Дисциплины (модули) вариативная часть

Аннотация к дисциплине (модулю) ИСТОРИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.1

Цель: изучить исторические этапы развития ветеринарной профессии с древнейших времен до наших дней, опираясь на историю познания окружающего мира, законы развития природы и общества.

Задачи: изучить состояние ветеринарии в Древнем мире и народной ветеринарии в Древней Руси; ознакомление с приказами о ветеринарии в России 16-18-м веках; ознакомление с достижениями в борьбе с заразными болезнями животных в 19-м веке; изучение организационной структуры ветеринарной службы в стране в 20-м веке; ознакомление с достижениями ветеринарной науки и научными школами.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучаемого следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-2.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: развитие ветеринарии в Древнем мире и народной ветеринарии Древней Руси; указы о ветеринарии в России в 16-18 вв.; формы ветеринарной деятельности в России; достижения в борьбе с эпизоотиями в 19-м веке; организационные структуры ветеринарной службы страны в 20-м веке.

Уметь: показать научные открытия и достижения отечественных и зарубежных ученых, увязать их со знаниями основных ветеринарных наук и достижениями в области здравоохранения и охраны окружающей среды.

Владеть: мировоззренческими взглядами на примитивную, народную и профессиональную ветеринарию.

Содержание дисциплины (модуля): история ветеринарии в мире; история ветеринарии в России; история ветеринарии в 90-е г. XX в. и в начале XXI в.; история ветеринарно-санитарной экспертизы; ветеринарное образование и интеллектуальные знания о животном мире.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.2

Цель: изучить концептуальные основы экологии как современной комплексной фундаментальной науки и сформировать у обучающихся экологическое мировоззрение.

Задачи: изучить теоретические основы экологических знаний и их прикладных аспектов; дать представление о закономерностях развития и функционирования биосферы, экосистемы, взаимодействии живых организмов со средой обитания и между собой; выработать адекватное представление о месте и роли человека в природе; сформировать представление о глобальных экологических проблемах окружающей среды, принципах рационального использования ресурсов и охраны природы.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-20.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные экологические понятия, структуру экосистем и биосферы, взаимодействие человека и среды, экологические принципы охраны природы и рационального природопользования, нормативно-правовые аспекты охраны окружающей среды.

Уметь: давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду.

Владеть: врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области экологии; пользоваться нормативными актами по экологическому праву.

Содержание дисциплины (модуля): Экологическая безопасность в сельскохозяйственном производстве. Экология микроорганизмов. Экологические особенности некоторых возбудителей паразитозов. Экологическое качество продукции животноводства

Аннотация к дисциплине (модулю) ЛЕКАРСТВЕННЫЕ И ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.3

Цели: Формирование знаний и умений по основным лекарственным растениям Дальнего Востока, особенностями их заготовки, основным способам переработки и направлениям использования.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение биохимического состава лекарственных растений;
- изучение видового состава лекарственных растений Дальнего Востока и экологических условий произрастания;
- определение ресурсного потенциала и норм изъятия, без нанесения вреда окружающей среде;
- изучение способов и сроков заготовки лекарственных растений;
- знать технологию приготовления лекарственных препаратов и их применения.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК – 7; ПК – 12.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**Знать:**

- Основы систематики лекарственных растений
- Способы заготовки лекарственных растений

Уметь:

- Приготовить лекарственные препараты в домашних условиях
- Заготовить качественное лекарственное сырье

Владеть:

- Знаниями о действии того или иного лекарственного растения на организм

Содержание дисциплины (модуля). Ведение в предмет. Химический состав лекарственных и ядовитых растений. Виды лекарственного сырья. Виды лекарственных препаратов и дозировка. Основы составления рецепта. Лекарственные растения Дальнего Востока (действующие вещества, применение). Ядовитые растения Дальнего Востока (действующие вещества, применение, симптоматика, общие меры по оказанию первой помощи и лечению).

Аннотация к дисциплине (модулю)**ГЕМАТОЛОГИЯ****Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:**

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.4

Цель: изучить этиологию, закономерности и механизмы течения, развития и прогнозируемого исхода болезней системы крови животных; мониторинг по результатам исследований крови физиологического состояния животных и птицы.

Задачи: изучить изменения картины крови при заболеваниях различной этиологии, в том числе при анемии, гемобластозах, лучевой болезни, кровепаразитозах, нарушениях обмена веществ, некоторых незаразных и инфекционных заболеваниях; сформировать у обучающихся практические навыки при освоении методов морфологических и биохимических исследований крови сельскохозяйственных и домашних животных, а также птицы; научить интерпретировать результаты исследований крови и с учетом клинических признаков заболевания животного ставить предварительный диагноз.

Знать: картину крови, количество форменных элементов и некоторые биохимические показатели крови разных видов сельскохозяйственных и домашних животных, а также птицы, в норме и при отдельных заболеваниях; особенности влияния биологических, диагностических и лечебных мероприятий на результаты лабораторных исследований; общие и специальные методы исследования крови; основные инструменты и оборудование для проведения лабораторных исследований крови.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-13.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: картину крови, количество форменных элементов и некоторые биохимические показатели крови разных видов сельскохозяйственных и домашних животных, а также птицы, в норме и при отдельных заболеваниях; особенности влияния биологических, диагностических и лечебных мероприятий на результаты лабораторных исследований; общие и специальные методы исследования крови; основные инструменты и оборудование для проведения лабораторных исследований крови.

Уметь: пользоваться нормативными показателями крови у разных видов животных, птицы с учетом их физиологического состояния и возраста; применять полученные знания на практике; использовать основные и специальные методы обследования животных; владеть методами работы с диагностическим и лабораторным оборудованием; получать и оценивать результаты лабораторных исследований крови животных, птицы.

Владеть: навыками методов исследования крови.

Содержание дисциплины (модуля): введение; кровь как внутренняя среда организма; гемопоэз; анемии; гемобластозы; лучевая болезнь; гематологические изменения при незаразных заболеваниях животных; гематологические изменения при инфекционных заболеваниях животных; кровепаразитарные заболевания животных.

Аннотация к дисциплине (модулю) ЗООПСИХОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.5

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: является формирование у учащихся целостного представления об эволюции психики и её проявлений, об общих закономерностях и отличиях развития поведения у всех живых существ включая человека. Курс «Зоопсихология» является неотъемлемой и важной частью психологической науки. Учение о механизмах поведения животных, так же как и сравнительная психология, происходит из трех различных отраслей знания: психологии, физиологии и зоологии. Она рассматривает эволюционные и сравнительные аспекты поведения животных. Для студента-психолога знание эволюционного подхода к психике и поведению животных очень важно ввиду филогенетического родства животных человека.

Изучение психической деятельности животных, интеллекта и научения в зоопсихологии рассматривается с учетом экологических особенностей вида. В этом состоит тесная связь с этологией и биологией.

Задачи: познание общей характеристики психики животных, врожденных и приобретаемых компонентов психического отражения у животных и человека; —особенностей развития психики животных в онтогенезе и филогенезе; —эволюцию нервной системы и эволюцию поведения животных, поведенческий акт как единство двигательных, психических и вегетативных процессов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3; ОПК-1; ПК-23; ПК-25;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия зоопсихологии;
- основы поведенческих механизмов (теории рефлексов, научения, инстинкта);
- этапы эволюционного развития психики;
- основные формы поведения животных;

Уметь:

- анализировать фактический материал;

- классифицировать, обобщать полученную информацию в соответствии с положениями зоопсихологии;
 - Навыками анализа поведения животных и решения ситуационных задач для практики животноводства, пчеловодства, звероводства, рыболовства, охотничьего хозяйства;
 - для природоохранных целей: расселение животных, организация заповедников, заказников, национальных парков и др.;
 - для приручения и одомашнивания диких животных;
 - для рационального содержания животных в зоопарках;
 - в разработке методов и способов дрессировки животных для цирков, дельфинариев, служебного собаководства, конного спорта и др.;
 - при использовании животных для спасения человека или помощи ему (дельфины, голуби и др), для выживания человека в экстремальных ситуациях (в дикой природе, при встречах с опасными животными и т.д.);
 - при использовании сигналов - аттрактантов и репеллентов (для привлечения или отпугивания животных), применении знаний о психических способностях животных в бионических целях;
 - в борьбе с вредителями пищевых продуктов: комнатными мухами, тараканами, рыжими домовыми муравьями, грызунами.для воспитания, обучения и правильного содержания домашних питомцев: собак, кошек, попугаев и др;
- Ознакомиться с:
- основной зоопсихологической литературой;
 - методами изучения и управления поведением животных.
 - о психических процессах у животных в онтогенезе;
 - о происхождении и развитии психики в процессе эволюции;
 - о биологических предпосылках и предистории зарождения человеческого сознания.

Владеть:

- основными понятиями и категориями;
- навыками применения сравнительно-психологического метода для исследования психики;
- практическими навыками метода наблюдения и протоколирования поведения животных.

Содержание дисциплины (модуля). Основные направления исследования психики животных. Поведение животных. Основы этологии. Инстинкты и инстинктивное поведение Игровое поведение животных. Концепции игры. Научение как индивидуально-приспособительная деятельность животных. Развитие психической деятельности животных в онтогенезе Коммуникации у животных Психическая деятельность в постнатальном периоде Эволюция психики животных. Элементарная сенсорная психика Перцептивная психика. Проблема интеллекта животных. Сравнительная психология. Филогенез психики животных Развитие психической деятельности животных в онтогенезе. Пренатальный период. Психическая деятельность в постнатальном периоде Эволюция психики животных. Проблема интеллекта животных

Аннотация к дисциплине (модулю) ДИЕТОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.6

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: ознакомление с основными понятиями диетологии.

Задачи:

- научить ветеринарного врача выполнять основные принципы диетологии;
- изучить методы и средства общей профилактической и лечебной диетологии

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-21, ПК-22.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основы диетического кормления животных, принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

Уметь: определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведения животных; составлять диеты при клинических заболеваниях для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение; определять и назначать подкормки и добавки в рационы для повышения эффективности усвоения питательных веществ; проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее опасных и значимых заболеваний; осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными; анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешно лечебно-профилактической деятельности;

Владеть: основными принципами диетического кормления животных разных видов, возраста, физиологического состояния, диетотерапией отдельных групп заболеваний; правилами работы с лекарственными средствами; способностью и готовностью использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

Содержание дисциплины (модуля)

| № п\п | Наименование раздела дисциплины (модуля) |
|-------|---|
| 1 | Введение в диетологию. Основы диетического кормления животных |
| 2 | Анатомия и физиология пищеварительного тракта животных различных видов; |
| 3 | Питательные вещества и пищевые потребности |
| 4 | Пищевые нарушения, основы диетического применения кормов, профилактическая и лечебная диетология; |
| 5 | Диетотерапия отдельных групп заболеваний |
| 6 | Анорексия, зондовое и парентеральное кормление |
| 7 | Питание в старости. |

**Аннотация к дисциплине (модулю)
БИОХИМИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.7

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль) «Биохимия патологических процессов» базируется на знаниях биологической химии и является её продолжением. Основная цель дисциплины (модуля) состоит в том, чтобы дать обучающимся более глубокие теоретические знания, формирующие современную химическую основу дисциплин специальных циклов.

Основная цель дисциплины (модуля) «Биохимия патологических процессов» в том, чтобы дать обучающимся знания об основных биохимических закономерностях развития патологических процессов.

Задачи:

- усвоение биохимической логики патологических процессов:

- приобретение навыков решения ситуационных задач
- приобретение навыков моделирования патологического процесса.

Биохимия патологических процессов – дисциплина (модуль), стоящая на стыке биологических, медицинских, физических и химических наук. Эта дисциплина (модуль) призвана дать правильное объяснение патологическим процессам с использованием данных физико-химических исследований:

- обеспечить выполнение обучающимися лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы биологической химии;
- привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума, включая использование современных приборов и оборудования; в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить обучающимся навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-10, ПК-2.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы биохимии патологических процессов;
- биохимические изменения в различных тканях при патологических процессах
- механизмы регуляции биохимических процессов
- обмен веществ и энергии в организме
- патологию обмена белков и аминокислот
- патологию углеводного, липидного, минерального обменов
- причины, вызывающие нарушения обмена веществ
- нарушение химического состава крови при патологических состояниях
- патологические компоненты мочи
- пути обезвреживания токсических продуктов обмена веществ и ксенобиотиков
- технику безопасности при работе в химической лаборатории

Уметь:

- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований
- Осуществлять подбор биохимических методов и проводить исследования азотсодержащих веществ, липидов, углеводов, и их метаболитов, минеральных веществ, ферментов
- проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными
- интерпретировать результаты биохимических исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных
- использовать теоретические и практические навыки, полученные при изучении дисциплины (модуля) для решения соответствующих профессиональных задач
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Владеть:

- техникой фильтрования, кристаллизации, перегонки, возгонки, экстракции, хроматографии;
- методиками определения физико-химических констант веществ, химического состава, анализа тканей и биологических жидкостей;

- навыками работы на приборах: спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, рефрактометре, нефелометре, флуориметре, центрифуге и др.
- логикой химического мышления;
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;
- приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Содержание дисциплины (модуля): Гормональная регуляция обмена веществ. Обмен веществ и энергии в организме. Патология обмена веществ. Биохимия биологических жидкостей, органов и тканей. Механизмы нарушений метаболических процессов в клетках

Аннотация к дисциплине (модулю) ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.8

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: изучение современных методов и последовательных этапов лабораторной диагностики с целью распознавания болезней и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

Задачи:

- Овладение лабораторными методами исследования животных.
- Приобретение опыта по оценке результатов исследования.
- Умение анализировать результаты лабораторных исследований с целью постановки диагноза.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК -2, ПК-4.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- устройство лабораторий, лабораторное оборудование и аппараты;
- правила техники безопасности при проведении лабораторных исследований в клиничко-диагностических лабораториях;
- теоретические основы лабораторных исследований, основные принципы и методы качественного и количественного анализа;
- принципы и правила работы с аппаратурой.

Уметь:

- на основе лабораторного анализа давать качественную и количественную оценку объектов исследования;
- пользоваться основным лабораторным оборудованием и аппаратами.

Владеть:

- навыками проведения лабораторных работ (приготовление точных и калибровочных титрованных растворов, взвешивание, центрифугирование);
- навыками выполнения основных операций качественного и количественного анализа.

Содержание дисциплины (модуля):

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Исследование содержимого органов пищеварительной системы | Физико-химические и микроскопические исследования содержимого желудка и желудочного сока. Исследование содержимого рубца. Исследование кала. |
| 2 | Исследование мочи. | Лабораторный анализ мочи. |

| | | |
|---|--|---|
| 3 | Исследовании системы крови. | Значение исследования системы крови. Способы взятия проб крови. Физико-химическое исследование. Определение удельного веса, СОЭ, скорости свертывания крови, вязкости, гематокритной величины, гемоглобина. Определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Морфологические особенности эритроцитов и лейкоцитов у различных животных, патологические изменения. Лейкограмма и ее изменения. Лейкоцитарный и гематологический профили. Кровь различных животных. Патология крови. Гемобластозы. Исследование костно-мозгового пунктата. Методы функциональной диагностики системы крови. Исследование селезенки. Синдромы нарушения эритропоэза, лейкопоэза и тромбоцитопоэза. |
| 4 | Исследование костно-мозгового пунктата | Исследование костно-мозгового пунктата. Методы функциональной диагностики системы крови. Исследование селезенки. Синдромы нарушения эритропоэза, лейкопоэза и тромбоцитопоэза |

Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЗИОТЕРАПИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.9

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: формирование знаний и умений в области применения естественных и искусственных физических факторов; создание у обучающихся представления об общих принципах и методических правилах использования средств физиотерапии с лечебно-профилактическими целями.

Задачи:

- изучить естественные физические факторы, применяемые в физиотерапии, механизмы их действия на организм животных и способы применения при лечении и профилактике заболеваний животных;
- изучить искусственные физические факторы, применяемые в физиотерапии, механизмы их действия на организм животных и способы применения при лечении и профилактике заболеваний животных;
- изучить симптоматическое и патогенетическое действие физиотерапии на организм животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-5, ПК-6.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- определение общей физиотерапии;
- классификацию методов физиотерапевтических воздействий на организм животных;
- механизмы действия на организм животных и способы применения естественных и искусственных физических факторов, используемых в физиотерапии;
- показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур.

Уметь:

- правильно проводить сбор анамнеза перед назначением физиотерапевтических процедур;
- пользоваться алгоритмами решения практических задач диагностики, лечения и профилактики заболеваний животных.

Владеть:

- навыками назначения физиотерапевтических процедур;
- навыками работы со специальными приборами и аппаратами для назначения физиотерапевтических процедур;

Содержание дисциплины (модуля):

| № п\п | Наименование раздела дисциплины (модуля) |
|-------|---|
| 1. | Введение в физиотерапию |
| 2. | Методы и виды физиотерапии. Светолечение, электролечение (гальванизация, дарсонвализация, диатермия, УВЧ-терапия), водолечение, грязелечение, теплолечение, массаж, рентгенотерапия, радиотерапия, ультразвуковая терапия, аэротерапия, аэроионизация, магнитотерапия, лазеротерапия. |
| 3 | Физиотерапевтическая техника |

**Аннотация к дисциплине (модулю)
БОЛЕЗНИ ДИКИХ И ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.10

Цель: освоить теоретические и практические знания по вопросам диагностики, терапии и профилактики заразных и незаразных болезней диких экзотических животных.

Задачи: научить обучающихся достоверно ставить диагноз на заразные и незаразные болезни у экзотических животных, а после постановки диагноза оказать им квалифицированную помощь, а также проводить профилактические мероприятия. Научить обучающихся методам фиксации разных видов диких и экзотических животных, а также применение успокаивающих и снотворных препаратов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК – 8; ПК – 1; ПК – 6; ПК – 15.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: биологические особенности разных видов диких животных, что значительно облегчит постановку диагноза (например, знание сроков беременности). Необходимо знать особенности развития патологических процессов в организме животных Способы фиксации и введения лекарственных препаратов экзотическим животным. Необходимо знать особенности развития патологических процессов в организме животных. Современную экспресс-диагностику заразных болезней.

Уметь: использовать методы фиксирования и обездвиживания разные виды диких животных при помощи специальных средств и устройств;

Применять эффективные методы диагностики и профилактики у диких и экзотических животных.

- правильно отобрать прижизненный и посмертный патматериал для постановки правильного диагноза.

- Осуществлять правильное и своевременное лечение больных диких и экзотических животных (мелких и крупных).

- применять для лечения и диагностики диких животных современную технику и оборудование.

- применять для лечения и диагностики экзотических животных современное оборудование.

Владеть:

- эпизоотической ситуацией по заразным болезням экзотических животных в разных регионах РФ и приграничных районах Китая.
- методами отбора патматериала для постановки правильного диагноза;
- приемами фиксации и обездвиживания диких и экзотических животных.

Содержание дисциплины (модуля): болезни экзотических животных, болезни диких животных.

Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПЧЕЛ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.11

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: выработка у обучающихся логического мышления, способности к постановке диагноза заболеваний пчёл, умения осуществлять лечение, профилактику заболеваний пчёл в целях производства продукции пчеловодства .

Задачи: обучение обучающихся приёмам прогрессивных методов лечения пчёл для высокоэффективного производства продуктов пчеловодства и рационального использования пчёл на опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-8, ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-12, ПК-18.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Роль и значение пчеловодства в агропромышленном комплексе страны

- Биологические особенности пчелиной семьи.
- Ульи, инвентарь, пасечные постройки.
- Классификацию болезней пчёл,
- Методы визуальной и лабораторной диагностики.
- Незаразные болезни пчёл.
- Инфекционные болезни пчёл.
- Инвазионные болезни пчёл.
- Вредители и враги пчёл,
- Эпизоотические мероприятия.
- Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках, перерабатывающих предприятиях и воскозаводах.

Уметь:

- Поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, использовать для их решения производственных задач.
- Проводить клинические исследования пчелиных семей для своевременной постановки клинического диагноза на незаразные, инфекционные, инвазионные болезни пчёл.
- Правильно интегрировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза.
- Проводить тщательный анализ заболеваемости пчёл.
- Проводить обследование пчелиных семей для выяснения эпизоотической обстановки пасек.
- Чётко и профессионально провести лечебно-оздоровительные мероприятия.
- Проводить мероприятия, направленные на купирование очагов инфекции или инвазии и уничтожение возбудителя во внешней среде для предупреждения дальнейшего распространения болезни.
- Осуществлять контроль за выполнением зоогигиенических и ветеринарно-санитарных правил по содержанию и разведению пчелиных семей.

- Проводить отбор патматериала от погибших пчелиных семей, проб кормовых запасов для лабораторных исследований.
- Осуществлять паспортизацию пасек и вести ветеринарную документацию по учёту и отчётности.
- Проводить ветеринарно-санитарную и просветительскую работу среди работников пчеловодства.

Владеть навыками:

- По определению состояния здоровья пчелиных семей.
- По предварительной диагностике незаразных и заразных болезней пчёл.
- Взятию пробы и определению содержания пади в меду.
- По дезинфекции ульев, сотовых рамок, инвентаря, спецодежды, зимовника, сохранилища, точка при инфекционных и инвазионных болезнях пчёл.
- По применению и хранению лечебных препаратов.

Содержание дисциплины (модуля): Биология пчелиной семьи; Материально-техническое оснащение пасек; Классификация болезней пчёл; Инфекционные болезни пчёл; Инвазионные болезни пчёл; Незаразные болезни пчёл; Враги и вредители пчёл; Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках и предприятиях по переработке продукции пчеловодства.

Аннотация к дисциплине (модулю) БОЛЕЗНИ РЫБ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.12

Цель: дать основы строения и жизнедеятельности рыб, биологии и экологии в природных условиях существования и в искусственных - при рыборазведении, изучить основные болезни рыб.

Задачи: изучить разнообразие рыб на примере классов хрящевых и костных рыб; изучить особенности строения и функций систем органов рыб; изучить биологию и экологию, этологию рыб, имеющих экономическое или эстетическое значение; изучить биотические связи рыб с разнообразием паразитических форм, возбудителей и переносчиков заболеваний в данной группе, как предпосылку профилактики болезней животных и человека; изучить многообразие патологий рыб инфекционной, инвазионной, незаразной природы; изучить технические и ветеринарные мероприятия, направленные на профилактику заболеваний и лечение рыб.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-4.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные систематические категории классов хрящевых и костных рыб, имеющих хозяйственное, экологическое и эстетическое значение; ключевые признаки, необходимые для определения рыб; морфологические, биологические, экологические и этологические особенности рыб и их взаимосвязи с другими живыми существами: вирусами, бактериями, грибами, растениями, животными; заболевания рыб и человека, вызванные использованием рыбы в пищу; меры профилактики, методы и способы лечения рыб.

Уметь: использовать специальную литературу по ихтиологии и ихтиопатологии; уметь обрабатывать и обобщать результаты собственных наблюдений о рыбах в природе, в рыборазводных хозяйствах, в аквариумном рыбоводстве; пользоваться техникой лабораторных исследований рыбы; определять по морфологическим и анатомическим данным систематическую принадлежность рыбы; по результатам вскрытия рыбы определять заболевание и назначать лечение другим особям; рекомендовать и

использовать на практике методы профилактики заболеваний и использования лекарственных средств после постановки диагноза.

Владеть: техникой лабораторных исследований рыб; методами анализа морфологических, анатомических и физиологических характеристик животных; методами определения рыб в природе и лаборатории; установление систематической принадлежности; методами оценки численности и плотности рыб и других систематических групп, биологически экологически связанных с рыбами; правилами работы с влажными и сухими препаратами рыб для изучения морфологии и анатомии; топографией органов рыб; методикой определения мест концентрации паразитических вирусов, бактерий, грибов, животных; методами профилактики заболеваний и использования лекарственных средств после постановки диагноза; опытом работы с музейными коллекциями.

Содержание дисциплины (модуля): инфекционные болезни; инвазионные болезни; незаразные болезни рыб.

Аннотация к дисциплине (модулю) ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.13

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель дисциплины (модуля) «Фармацевтическая химия» состоит в том, чтобы дать обучающимся теоретические и практические знания о свойствах лекарственных веществ, их влиянии на физиологические функции организма, о методах фармацевтического анализа, внутриаптечном контроле лекарственных средств.

Задачи дисциплины (модуля) «Фармацевтическая химия»:

- изучить основные направления и перспективы создания лекарственных средств;
- изучить методы анализа лекарственных веществ;
- изучить основные положения и документы, регламентирующие фармацевтическую продукцию;
- изучить классификацию лекарственных веществ (органических и неорганических) по фармакологическим группам
- по каждой группе изучить общую характеристику, механизм действия и фармакодинамику, возможные случаи отравления и меры первой помощи.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1, ОПК-2, ПК-19.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

классификацию и основные характеристики лекарственных средств; основы фармацевтического анализа; внутриаптечный контроль лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках.

Уметь:

оценивать химические реакции; проверять простейшими методами качество лекарственных форм в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Владеть:

- методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования; методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов
- Способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками работы с литературными источниками;

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности;
- способностью и готовностью участвовать в оценке разработке новых способов и приемов фармацевтического анализа;
- готовностью к коммуникации для решения задач профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины (модуля):

1. Основные направления и перспективы создания лекарственных средств
2. Исследования и методы анализа лекарственных веществ.
3. Стабильность и сроки хранения лекарственных веществ.
4. Основные положения и документы, регламентирующие фармацевтическую продукцию.
5. Классификация неорганических лекарственных веществ. Лекарственные средства, содержащие неорганические лекарственные вещества.
6. Классификация неорганических лекарственных веществ. Органические вещества как лекарственные средства.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.14

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: изучение правил выписывания рецептов и технологии изготовления наиболее распространенных лекарственных форм, применяемых в ветеринарии.

Задачи:

- изучить устройство и работу ветеринарной аптеки
- изучить структуру и правила составления и выписывания рецептов
- изучить структуру Государственной Фармакопеи РФ
- приобретение опыта изготовления основных лекарственных форм

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-5, ПК-6.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: правила изготовления и применения лекарственных форм. Правила составления и выписывания рецептов. Совместимость лекарственных веществ. Источники и способы получения лекарственных веществ. Принципы дозирования фармакологических веществ.

Уметь:

- пользоваться фармакопеей и литературой по фармакологии
- выбирать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях
- готовить основные лекарственные формы, используя аптечное оборудование и аппаратуру
- выписывать рецепты на простые и сложные лекарства
- правильно заготавливать и хранить растительное лекарственное сырьё

Владеть: по завершении изучения дисциплины (модуля) фармацевтической технологии обучающийся должен уметь готовить лекарственные формы и применять их при различных заболеваниях, выбирая рациональные способы введения.

Содержание дисциплины (модуля):

| № п./п. | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|---------|--|--|
| 1. | Общая рецептура | Понятие о лекарстве и яде, лекарственных формах. Устройство и работа аптеки. Правила хранения и отпуска ядовитых и |

| | | |
|----|---------------------|--|
| | | сильнодействующих лекарственных веществ. Фармакопея. Официальные и магистральные лекарственные прописи. Масса и мера лекарственных веществ. Понятие о рецепте. Структура и схемы рецептов. Нерациональные прописи рецептов. Несовместимости лекарственных веществ. |
| 2. | Лекарственные формы | Значение для терапии и профилактики. Требования к лекарственным формам. Сравнительная оценка форм. Правила приготовления, выписывания и применения. Плотные лекарственные формы: порошки, таблетки, драже, сборы, брикеты, капсулы, пилюли, болюсы, премиксы, гранулы, глазные лекарственные пленки. Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, линименты, пластыри, суппозитории (шарики, палочки), кашки. Жидкие лекарственные формы: растворы, отвары, настои, эмульсии, суспензии, микстуры. Галеновые и новогаленовые препараты: настойки, экстракты, сиропы, слизи, воды, жидкости, спирты, мыла. Аэрозоли. Аэрозольные баллоны. |

Аннотация к дисциплине (модулю) ФАРМАКОГНОЗИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.15

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: формирование системных знаний, умений, навыков по заготовке лекарственного растительного сырья и использования его в ветеринарной практике с целью приготовления лекарственных средств для лечения и профилактики заболеваний животных.

Задачи:

- изучить нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственного растительного сырья в зависимости от групповой принадлежности и групп, содержащихся в нем фармакологически активных веществ (НТД, фармакопейные статьи, ГОСТы, ОСТы, международные правила контроля качества GMP и т.д.);
- изучить методы идентификации (определения подлинности) лекарственного растительного сырья с учетом морфологической структуры и содержащихся в нем фармакологически активных веществ;
- изучить вопросы организации заготовки лекарственного растительного сырья.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные группы биологически активных веществ и производящие их растения;
- методы диагностики подлинности и качества лекарственного растительного сырья;
- основное фармакологическое действие и область применения лекарственных растений и сырья;

- профессиональные и законодательные нормы обращения с лекарственным растительным сырьем

Уметь:

- проводить качественные реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье
- изготавливать лекарственные формы, с использованием лекарственного растительного сырья;
- определять подлинность лекарственных растений в живом и гербаризированном виде;
- проводить приемку и анализ сырья, определять его качество, вести учетно-отчетную документацию.

Владеть:

- навыками организатора заготовок сырья, информационной и консультативной работы;
- навыками определения лекарственных растений по внешнему виду и по результатам химических исследований.
- навыками организатора заготовок сырья, информационной и консультативной работы;
- навыками определения лекарственных растений по внешнему виду и по результатам химических исследований

Содержание дисциплины (модуля):

| № п./п. | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|---------|---|---|
| 1. | Введение в фармакогнозию | Определение фармакогнозии как науки. Задачи фармакогнозии. Связь фармакогнозии с другими дисциплинами. История развития фармакогнозии. |
| 2. | Источники лекарственного сырья, экология и охрана лекарственных растений. Перспективы использования лекарственных растений в современной медицине | Источники лекарственного сырья. Культивирование лекарственных растений, основы рационального природопользования. Развитие лекарственного сырьевого промысла в РФ, научно-исследовательская работа в области изучения лекарственных растений. Роль ученых России и Дальневосточного региона в развитии фармакогнозии. |
| 3 | Лечебные компоненты растений | Содержание химических элементов в растениях, Роль химических элементов в жизнедеятельности животных. |
| 4 | Лекарственные растения, содержащие алкалоиды и гликозиды | Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Изучение лекарственных средств с использованием гербария и компьютерных программ. |
| 5 | Лекарственные растения, содержащие флавоноиды и антрагликозиды | Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Изучение лекарственных средств с использованием гербария и компьютерных программ. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях. |

| | | |
|----|---|---|
| 6 | Лекарственные растения, содержащие горечи и масла | Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях. |
| 7 | Лекарственные растения, содержащие дубильные вещества | Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях. |
| 8 | Лекарственные растения, содержащие кумарины | Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях. |
| 9 | Лекарственные растения, содержащие сапонины | Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Изучение лекарственных средств с использованием гербария и компьютерных программ. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях. |
| 10 | Лекарственные растения, содержащие витонциды | Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Изучение лекарственных средств с использованием гербария и компьютерных программ. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях. |

**Аннотация к дисциплине (модулю)
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА
В ВЕТЕРИНАРНОЙ ФАРМАЦИИ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.16

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью дисциплины (модуля) является - подготовка будущих специалистов, способных решать задачи по оказанию квалифицированной, своевременной, доступной фармацевтической помощи владельцам животных, государственным и частным ветеринарным учреждениям, а также грамотно использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении.

Задачей дисциплины (модуля) служит формирование у обучающегося организационно-экономического мышления, основных навыков использования методов организации, управления и экономики в практической фармацевтической деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-8; ОПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-19; ПК-24; ПК-25; ПК-26.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- федеральные законы «О лекарственных средствах»;
- систему Государственного контроля качества лекарств»;
- законодательные документы, регламентирующие фармацевтическую деятельность;
- постановления правительства по ветеринарной фармации;
- основы организации фармацевтического производства;
- достижения фармацевтической науки и практики;
- концепцию развития фармации и медицины на современном этапе.

Уметь:

- организовать фармацевтическое производство;
- проводить организационные мероприятия, направленные на выпуск и реализацию полноценных и безопасных в ветеринарном отношении фармацевтических продуктов;
- оформлять лицензионные и регистрационные документы;
- оценивать экологическую опасность и безопасность производства лекарств.

Владеть:

- навыками организации производства согласно GMP;
- методами оценки качества лекарственных средств, принципами их хранения, использования;
- методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств;
- навыками творческого мышления и коммуникативности в быстро меняющихся условиях.

Содержание разделов дисциплины (модуля): Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. Особенности обращения наркотических лекарственных средств и психотропных веществ. Правила государственной регистрации лекарственных средств и кормовых добавок для животных. Правовое регулирование деятельности в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ. Лицензирование фармацевтической деятельности. Лицензирование деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств. Требования, предъявляемые к лицам, допущенным к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами. Требования законодательства РФ к лицам, осуществляющим реализацию лекарственных средств, предназначенных для животных. Производство лекарств по стандарту GMP.

Аннотация к дисциплине (модулю) ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Индекс Б1.В.ОД.17

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: – изучение современных методов инструментальной диагностики для определения состояния здоровья животного.

Задачи:

- 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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК–2, ПК-3, ПК-4, ПК-14.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**Знать:**

- технику безопасности при работе с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, используемых в лабораториях и непосредственно применяемых на животных;

- схему клинического исследования животного.

Уметь:

- логически интерпретировать заключение специалистов по инструментально-лабораторным исследованиям.

Владеть:

-современными методами лабораторно-инструментальной диагностики и применять их на практике.

Содержание дисциплины (модуля)

| № п./п. | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|---------|--|---|
| 1. | Рентгенология | 1. Общая рентгенология. 2. Обеспечение радиационной безопасности при проведении рентгенологического исследования животных. 3. Методы рентгенологического исследования животных. 4. Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы животных. 5. Рентгенодиагностика заболеваний внутренних органов животных. |
| 2. | Ультразвуковая диагностика | 1. Физические основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики. 2. Эхокардиография. 3. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей. 4. УЗИ органов грудной полости. 5. УЗИ поджелудочной и щитовидной железы. |
| 3. | Эндоскопия | 1. Гастроскопия. 2. Цистоскопия. 3. Бронхоскопия. 4. Лапароскопия 5. Ректоскопия |
| 4. | Биопсия | 1. Мягких тканей 2. Внутренних органов 3. Торакоцентез 4. Прокол брюшной стенки |
| 5. | Томография | 1. Линейная томография. 2. Магнитно-резонансная томография. 3. Компьютерная томография. |

| | | |
|----|--------------|---|
| 6. | ЭКГ | 1. Основные функции миокарда. Общая характеристика методов. Регистрация электрокардиограммы (ЭКГ). 2. Элементы нормальной кардиограммы. Анализ ЭКГ. 3. Фонокардиография и векторкардиография. |
| 7. | Зондирование | Исследование органов пищеварительной системы у разных видов животных с помощью зондирования. |

Аннотация к дисциплине (модулю) ВИРУСОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть. Б1.В.ОД.18

Цель: овладение теоретическими основами вирусологии и приобретение знаний и навыков диагностики, лечения и профилактики вирусных болезней животных.

Задачи: изучение особенностей биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом; усвоение основных принципов диагностики, лечения и профилактики вирусных болезней животных; овладение современными вирусологическими методами лабораторной диагностики.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-16, ПК-26.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основы биотехнологии;
- строение, состав и систематику вирусов;
- особенности противовирусного иммунитета;
- клиническое проявление, диагностику, принципы лечения и профилактики вирусных болезней;

Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием и инструментарием, базовыми методами лабораторной диагностики, статистическими методами обработки биологического эксперимента;

Владеть:

- проводить отбор патологического материала;
- пользоваться приборами и оборудованием, применяемыми в биотехнологической промышленности;
- выполнения методов индикации вируса в патологическом материале экспресс-методами методами и на тест-объектах;
- культивировать вирусы в организме животных, в куриных эмбрионах и в культурах клеток и определять титр вирусов;
- проводить сертификацию эталонных штаммов микроорганизмов и биопрепаратов;
- отбирать животных-продуцентов и проводить их гипериммунизацию;
- готовить диагностические, профилактические и терапевтические биопрепараты;
- осуществлять контроль показателей качества биопрепаратов различными методами.

Содержание дисциплины (модуля): Общая вирусология, особенности противовирусного иммунитета. Профилактика вирусных болезней Основы биотехнологии; Принципы диагностики вирусных болезней. Серологические реакции в вирусологии; частная ветеринарная вирусология.

Аннотация к дисциплине (модулю)
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (элективная дисциплина)

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Основная цель дисциплины (модуля) «Физическая культура» - формирования физической культуры обучающихся, развития физических качеств, навыков, умений.

Задачи дисциплины (модуля) – понимание значимости физической культуры в развитии личности и подготовки к профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-9.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовки. Социально - биологические основы физической культуры. Основы здорового образа и стиля жизни. Применение оздоровительных систем и способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. Профессионально - прикладная физическая подготовка будущей профессии.

Уметь: Осваивать методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками. Выполнять простейшие методики самооценки работоспособности способы преодоления усталости, утомления, применения средств физической культуры для направленной коррекции. Составлять индивидуальные программы физического самовоспитания для развития отдельных физических качеств необходимых в практической деятельности. Выполнять приёмы защиты, самообороны, страховки и само страховки. Применять методы самоконтроля за состоянием организма.

Владеть: Умением и навыками, необходимыми в жизни и будущей профессиональной деятельности. Основными методами и методическими принципами физического воспитания. Знаниями и умением в организации и проведении спортивно- массовых и оздоровительных мероприятиях.

Содержание дисциплины (модуля): Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) обучающихся. Практическая подготовка (согласно программы).

Лёгкая атлетика. Гимнастика (утренняя – гигиеническая, атлетическая, акробатика), атлетическая). Баскетбол. Волейбол. Футбол.

Дисциплины (модули) по выбору

Аннотация к дисциплине (модулю)
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.1.1

Цель: рассмотреть источники и влияние различных посторонних веществ на состояние природной среды и способы контроля этих веществ и связанных с ними экотовозмущениями, проблемы разработки ресурсосберегающих и малоотходных технологий, создания сенсорных систем для мониторинга токсинов в окружающей среде, блокирования выбросов промышленных предприятий, а также физико-химические аспекты динамики природных систем с выявлением химических факторов их эволюции.

Задачи:

-показать связь химических наук с другими дисциплинами (модулями) учебного плана подготовки специалиста и показать роль химии в развитии современного естествознания, ее значение для профессиональной деятельности специалиста;

- обеспечить выполнение обучающимися лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность дисциплины (модуля) «Экологическая химия» и методы химического анализа;
- привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации, выполнении химического лабораторного эксперимента, включая использование современных приборов и оборудования, в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить обучающимся навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-20.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов;
- особенности химической связи в различных химических соединениях;
- свойства важнейших классов неорганических, органических соединений во взаимосвязи с их строением и функциями;
- методы аналитического анализа выделения, очистки, идентификации соединений;
- свойства различных дисперсных систем и растворов биополимеров;
- химию биоорганических соединений, обмен веществ и энергии в организме;
- краткие исторические сведения о развитии химии, роль российских ученых в развитии этих наук.

Уметь:

- подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации различных классов химических веществ; ряда природных объектов;
- определять физико-химические константы веществ;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;
- осуществлять подбор химических методов и проводить исследования в соответствии с профессиональными компетенциями, проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- интерпретировать результаты исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины для решения соответствующих профессиональных задач.

Владеть: современной химической терминологией, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием.

Содержание дисциплины (модуля):

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|--|--|
| 1. | Основные источники загрязнения ОС. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции | Теоретические и практические основы экологической химии. Источники поступления токсикантов. Экологические критерии анализа поступающих в окружающую среду продуктов. Распространение загрязнений и экотовмущений в окружающей среде. Токсичные вещества в пище. |
| 2. | Экология и микроклимат городов. Нормативные документы. | Мониторинг загрязнений. Экологически опасные регионы России.. Химия в обеспечении комфортных условий существования человека. Аллергические заболевания и борьба с ними. Химия в борьбе с экоэпидемиями. Методы восстановления иммунного статуса человека и животных. |

| | | |
|----|--|---|
| | | Трансдермальный перенос и безинъекционный ввод иммуномодуляторов. Теории питания |
| 3. | Утилизация бытовых и биологических отходов | Системы очистки промышленных и бытовых сбросов. Энерго и ресурсосберегающие малоотходные и безопасные технологии. Ямы Беккера и крематоры |

Аннотация к дисциплине (модулю) ЖИВОТНЫЙ МИР ДВ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.1.2

Цель: изучить богатство и разнообразие животного мира Дальнего Востока, специфичность которого в сравнении с фауной других регионов нашей страны связана и определена географическим его положением, климатическими условиями и с геологическим прошлым.

Задачи: изучить видовой состав животных различных систематических групп – позвоночных и беспозвоночных; связать многообразие животного мира Дальнего Востока с территориальной протяженностью дальневосточного региона в широтном отношении и наличием многих климатических поясов; изучить биологию наиболее типичных представителей животного мира, имеющих важное экономическое и природоохранное значение; изучить особенности экологии этих животных в соответствующих условиях; обратить внимание на специфичность природоохранных территорий на территории Дальнего Востока; изучить животных, занесенных в Красную книгу РФ и региональные, а также возможности реабилитации редких видов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-20.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: видовой состав специфической фауны дальневосточного региона, особенности биологии и экологии редких видов Дальнего Востока и проблемы, связанные с их охраной и восстановлением численности.

Уметь: определять виды животных (беспозвоночных и позвоночных) своего региона, пользоваться определителями животных Дальнего Востока и наблюдать в природных условиях; уметь отражать свои наблюдения в литературной форме в виде реферативных работ.

Владеть: биологической номенклатурой и терминологией, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных, способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма, методами изучения животных.

Содержание дисциплины (модуля): Географические и климатические особенности Дальнего Востока. Разнообразие природных зон. Беспозвоночные животные дальневосточного региона. Позвоночные животные Дальнего Востока. Промысловые, а также редкие, охраняемые виды. Природоохранные территории.

Аннотация к дисциплине (модулю) ФИТОТЕРАПИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.2.1

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цели: изучение растительных объектов, обладающих лечебным действием, на биоценозном уровне на основе принципов применения лекарственных растений при конкретных заболеваниях.

Задачи:

- Изучение лекарственных растений как источника биологически активных веществ;
- Изучение новых, более эффективных лекарственных средств;
- Изучение химического состава растения;
- Изучение динамики накопления растениями БАВ в онтогенезе, их биосинтез и локализация в растительном организме;
- Выяснение влияния факторов окружающей среды на накопление БАВ у дикорастущих растений и направленное воздействие на их содержание при выращивании лекарственных растений;
- Стандартизация лекарственного сырья для обеспечения высокого качества сырья;
- Охрана лекарственных растительных ресурсов в стране;
- Изучение ресурсов лекарственных растений для выяснения естественных запасов лекарственных растений в природе и определение сырьевой базы;
- Совершенствование методов определения подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Основы экологии, охраны и источники лекарственного сырья. Культивирование лекарственных растений. Строение лекарственной клетки. Общую характеристику различных групп биологически активных веществ. Факторы, влияющие на накопление БАВ в растениях. Правила сбора лекарственных растений. Правила сушки лекарственного растительного сырья. Правила приведения лекарственного растительного сырья в стандартное состояние. Правила хранения лекарственного сырья. Вредителей лекарственного растительного сырья и меры борьбы с ними. Методы анализа лекарственного растительного сырья. Лекарственное сырье по видам действием.

Уметь:

Определить типы корней, стеблей и место расположения на гербарных образцах. Определить форму листовой пластины. Определить типы соцветий. Определить типы сухих и сочных плодов. Владеть методикой макро- и микроскопического исследования различных морфологических групп лекарственного растительного сырья. Определить принадлежность растений к семейству по характерным диагностическим признакам. Проводить качественные и микрохимические реакции на БАВ.

Владеть:

Методами приготовления различных лекарственных форм из лекарственного растительного сырья; навыками составления лекарственных сборов для лечения основных заболеваний.

Содержание дисциплины (модуля):

| № п./п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|--------|--|--|
| 1. | Общая фитотерапия | <p>Введение в фитотерапию. Определение фитотерапии как науки. Задачи фитотерапии. Связь фитотерапии с другими дисциплинами. История развития фитотерапии.</p> <p>Фармакологическая характеристика биологически активных веществ содержащихся в растениях.</p> <p>Общая характеристика. Механизмы действия и фармакодинамика биологически активных веществ разных групп. Классификация. Показания к применению в ветеринарии.</p> <p>Правила приемки сырья, методы определения подлинности, доброкачественности, определение степени заражения.</p> <p>Определение подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья, согласно нормативно-технической документации. Основные этапы товароведческого анализа в соответствии с ГФ. Юридическое значение товароведческого анализа.</p> <p>Макроскопический, микроскопический, химический и люминесцентный анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.</p> <p>Правила отбора проб. Отбор точечной, средней и аналитической проб. Анализ сырья на измельченность. Определение содержания примесей. Анализ сырья на влажность, содержание золы.</p> <p>Правила заготовки лекарственного сырья</p> <p>Правила сбора различных морфологических групп. Составить календарь сбора лекарственных растений с учетом морфологических компонентов. Определение качества сушки лекарственного растительного сырья. Сортировка и измельчение лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Упаковка и маркировка лекарственного растительного сырья.</p> <p>Приведение сырья в стандартное состояние</p> <p>Досушка (при поступлении влажного сырья согласно НТД), сортировка (удаление посторонних растений, длинные цветоножки, плодоножки, оголенные стебли, побуревшие части, различные примеси, сильно измельченные части) и измельчение (определяется стандартом и обеспечивается путем просеивания сквозь сито с разным размером отверстий).</p> |
| 2. | Частная фитотерапия. | <p>Фитотерапия при болезнях ЦНС.</p> <p>Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья по ведущим направлениям действия. Показания к их применению в практической ветеринарии.</p> <p>Лечебные компоненты растений, действующие на сердечно-сосудистую систему.</p> <p>Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях.</p> <p>Определение экономической эффективности применения лекарственного растительного сырья.</p> <p>Фитотерапия при болезнях органов пищеварения.</p> <p>Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Изучение лекарственных средств с использованием гербария и компьютерных программ.</p> <p>Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях.</p> <p>Определение экономической эффективности применения лекарственного растительного сырья.</p> <p>Фитотерапия при болезнях органов дыхания</p> <p>Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>ветеринарии. Изучение лекарственных средств с использованием гербария и компьютерных программ. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях. Определение экономической эффективности применения лекарственного растительного сырья. Фитотерапия при болезни почек Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Изучение лекарственных средств с использованием гербария и компьютерных программ. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях. Определение экономической эффективности применения лекарственного растительного сырья. Фитотерапия при болезни печени Классификация и характеристика лекарственного растительного сырья. Механизм действия и показания к их применению в практической ветеринарии. Изучение лекарственных средств с использованием гербария и компьютерных программ. Разработка схем применения лекарственных растений при различных патологических состояниях. Определение экономической эффективности применения лекарственного растительного сырья.</p> |
|--|--|--|

Аннотация к дисциплине (модулю) КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.2.2

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: формирование у обучающихся теоретических и практических знаний о путях получения и источниках лекарственных средств, о способах определения их подлинности и количественного определения действующих веществ, входящих в состав простых и сложных лекарственных форм.

Задачи:

- изучить общие принципы химико-фармацевтического анализа лекарственных средств;
- изучить основные методы исследований, применяемых в химико-фармацевтическом анализе лекарственных средств (химические, физические, физико-химические, биологические);
- изучить виды несовместимостей лекарственных веществ и пути их преодоления при изготовлении сложных лекарственных форм или при одновременном назначении животному в составе фармакотерапии.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- группы лекарственных веществ, которые следует использовать для фармакокоррекции конкретного заболевания;
- основные фазы комплексного действия лекарственных средств;
- виды взаимодействия лекарственных средств при их комбинированном применении;
- закономерности распределения, биотрансформации и выведения лекарственных веществ и средств из организма больного животного;
- оптимальные дозы, пути и кратность введения лекарственных веществ;
- нежелательные эффекты лекарств, намеченных к использованию при конкретном

заболевании;

- специфическое и неспецифическое побочное действие лекарственных средств;
- виды и формы лекарственных несовместимостей;
- методы профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений;
- методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств;
- экологические аспекты производства и применения лекарственных веществ.

Уметь:

- проводить фармакологический анализ назначаемой комбинации лекарственных веществ на основании дифференциального анализа;
- выписывать рецепты, готовить и задавать лекарственные средства в оптимальной для данного вида животных лекарственной форме.

Владеть:

- навыками фармакологической коррекции лекарственных отравлений;
- навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств

Содержание дисциплины (модуля)

| № п./п. | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|---------|---|--|
| 1. | Введение | Определение, цели и задачи дисциплины Основы ветеринарной клинической фармакологии, разделы клинической фармакологии. |
| 2. | Основные аспекты процесса утверждения и контроля наркотических препаратов | Требования к проведению клинических испытаний наркотических препаратов. Особенности учета и отпуска наркотических, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ. |
| 3 | Фармакокоррекция стрессов у животных | Синдром стресса. Группы препаратов. |
| 4 | Фармакокоррекция лихорадочных состояний и воспалительного процесса | Лихорадка у животных. Группы препаратов. |
| 5 | Фармакокоррекция расстройств пищеварения и заболеваний выделительной системы | Общая характеристика препаратов, группы препаратов, механизм действия. |
| 6 | Лекарственные средства при заболеваниях дыхательных путей и сердечно-сосудистой патологии | Общая характеристика препаратов, группы препаратов, механизм действия. |
| 7 | Антимикробная терапия | Общая характеристика препаратов, группы препаратов, механизм действия |

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ОСНОВЫ КИНОЛОГИИ И ФЕЛИНОЛОГИИ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.3.1

Цель: дать основы строения и жизнедеятельности домашних собак и кошек, их разнообразия, происхождения пород у собак, породных групп у кошек, формирования как домашних животных в процессе исторического сосуществования с человеком. Изучение этих двух групп животных происходит комплексно на основе современных данных

систематики, морфологии, физиологии, биологии семейств псовых и кошачьих, исторического опыта, накопленного человеком по уходу за домашними животными, воспроизводству и поддержанию здоровья.

Задачи: изучить историю происхождения домашних собак и кошек; изучить историю распространения процесса одомашнивания в соответствии с развитием цивилизации человека; изучить историю возникновения многообразия пород домашних кошек и собак и пути формирования современного генофонда этих животных; изучить особенности строения и функций систем органов; изучить специфику ухода за домашними кошками и собаками в соответствии с особенностями и своеобразием их морфологии и физиологии и экологии с целью обеспечения нормальной длительной жизнедеятельности и профилактики заболеваний.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-1.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные систематические характеристики (таксоны), к которым относятся собаки и домашние кошки, их родство с предполагаемыми дикими предками; исторические пути формирования групп домашних животных по мере развития цивилизации человеческого общества; закономерности искусственного отбора и современной селекции собак и кошек, приведших к необычайному разнообразию пород по любым признакам животных в соответствии с потребностями человека; особенности морфологии, физиологии, биологии и экологии собак и кошек как основу нормального ухода и содержания домашних животных, обеспечения их воспроизводства, профилактики заболевания и лечения.

Уметь: работать с научными первоисточниками по кинологии и фелинологии; обрабатывать и обобщать результаты собственных наблюдений и опытов над собаками и кошками; выразить результаты своих исследований в виде доклада на семинарском занятии, на научной студенческой конференции, в курсовом проекте, реферате; самостоятельно провести научный анализ и оценку просмотренных видеофильмов по кинологии и фелинологии; по комплексу морфологических особенностей определять породную принадлежность собаки или кошки.

Владеть: знаниями техникой лабораторных морфологических и физиологических (признаков и процессов) исследований; методами анализа морфологических и анатомических характеристик кошек и собак; методами определения диких видов псовых и кошачьих родственных домашним видам, преимущественно, на примерах из региональной фауны; методами ухода и содержания домашних кошек и собак; методами работы с региональными дикими кошачьими (амурский тигр, амурский леопард, лесной кот); методами исследования топографии органов кошек и собак; опытом работы с музейными коллекциями и приготовления фиксированных влажных и сухих препаратов для изучения внешнего и внутреннего строения собак и кошек, эмбрионов.

Содержание дисциплины (модуля): основы кинологии; основы фелинологии; основы экологии.

Аннотация к дисциплине (модулю) КЛИНИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.3.2

Цель: сформировать навыки владения основными методами оценки функционального состояния организма животного, навыки анализа и интерпретации результатов современных диагностических исследований.

Задачи: изучить методы исследований, применяемых в клинической физиологии; научиться проводить оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем, свойств нервных процессов по психомоторной реакции.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-1.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии заболеваний; причины и механизмы типовых физиологических процессов, состояний и реакций организма, роль различных методов моделирования (экспериментального, компьютерного, математического и др.) в изучении физиологических процессов.

Уметь: проводить анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития физиологических процессов; оценивать функциональное состояние органов и систем в норме и при патологии.

Владеть: знаниями дисциплины при оценке клинического состояния животного.

Содержание дисциплины (модуля): введение в клиническую физиологию; клиническая физиология мышц; клиническая физиология системы крови; клиническая физиология системы кровообращения и лимфообращения; клиническая физиология нервной системы; клиническая физиология эндокринной системы; клиническая физиология системы пищеварения; клиническая физиология системы дыхания; клиническая физиология системы выделения; клиническая физиология сенсорных систем.

Аннотация к дисциплине (модулю) ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ И РАЗВЕДЕНИЯ ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.4.1

Цели и задачи дисциплины (модуля): Сформировать у обучающихся ветеринарного направления необходимый объем знаний, умений, навыков в освоении вопросов выбора, содержания, кормления и разведения экзотических животных.

Задачи: познание разнообразия видов, особенностей кормления и разведения экзотических животных

Требования к уровню освоения дисциплины (модуля).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны знать:

- 1.Разнообразии видов экзотических животных
- 2.Происхождение экзотических животных
- 3.Как сделать правильный выбор при приобретении животного
- 4.Основы содержания экзотических животных: выбор клетки и ее обустройство (террариума или аквариума).
- 5.Основы и способы кормления животных (нормы и рационы кормления)
- 6.Теоретические основы размножения экзотических животных: подбор пар, кормление беременной самки, подготовка гнезда, инкубация, роды, выращивание молодняка, методы и время спаривания животных, круглогодичное и сезонное размножение, нерест, соотношение самцов и самок в период размножения.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-1, ПК - 23; ПК-25.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1. Происхождение и систематику видов экзотических животных
2. Физиологические и видовые особенности экзотических животных
3. Нормы, рационы кормления, корма, состав кормов.
4. Условия содержания, температурный и световой режимы для обеспечения нормальной жизнедеятельности животных, их связь с продуктивностью и плодовитостью.
5. Устройство клетки, террариума, аквариума, их разновидности, преимущества и недостатки.
6. Принципы разведения экзотических животных, способы подбора пар, оптимальное соотношение самцов и самок в одной семье или группе, физиологические особенности беременности и родов разных видов и пород экзотических животных, плодовитость и бесплодность животных, факторы, влияющие на репродуктивные качества животных.
7. Условия, гигиенические параметры и принципы содержания новорожденных животных в период молочности, отъема.

Уметь:

1. Определять вид и породу животного по анатомическим особенностям.
2. Сделать правильный выбор при приобретении животного, а также клетки, террариума и аквариума.
3. Создавать оптимальные условия для содержания всех половозрелых групп животных
4. Составлять рационы для кормления экзотических животных, анализировать их с учетом норм кормления.
5. Подбирать пары для спаривания животных, создавать благоприятные условия для протекания беременности и родов.

Владеть:

1. Знаниями об основных физиологических законах и их использовании в ветеринарии.
2. Методикой составления рационов, анализа кормов.
3. Знаниями, позволяющими обеспечить оптимальные условия содержания экзотических животных, сделать правильный выбор клетки, террариума или аквариума для того или иного вида животного.
4. Теоретическими знаниями о происхождении экзотических животных.
5. Методиками, принципами и знаниями о разведении животных (подбор пар, спаривание животных, беременность, роды, нерест, оплодотворение, факторы, влияющие на репродуктивные качества экзотических животных).

Содержание дисциплины (модуля): Аквариум, устройство, виды, выбор аквариума. Разновидности рыб, условия содержания, кормления и разведения аквариумных рыб, разнообразие и происхождение морских свинок, условия содержания, кормления и разведения морских свинок. Разнообразие видов хомяков, условия кормления и разведения хомяков, физиологические особенности и различия разных видов хомяков, общие сведения о шиншиллах, условия кормления и разведения шиншилл, особенности и различия разведения шиншилл в домашних условиях и на специализированных фермах, происхождение и систематика видов рептилий, особенности и различия в кормлении видов рептилий, разнообразие видов, физиологические особенности некоторых видов декоративных птиц, особенности кормления и разведения декоративных птиц, происхождение диких кошек, распространение и ареал обитания, кормление диких кошек

**Аннотация к дисциплине (модулю)
КОРМЛЕНИЕ ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.4.2

Цели и задачи дисциплины (модуля): Сформировать у обучающихся ветеринарного направления необходимый объем знаний, умений, навыков в освоении вопросов выбора, содержания, кормления экзотических животных.

Требования к уровню освоения дисциплины (модуля).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен знать:

- 1.Разнообразие видов экзотических животных
- 2.Происхождение экзотических животных
- 3.Как сделать правильный выбор при приобретении животного
- 4.Основы содержания экзотических животных: выбор клетки и ее обустройство (terrариума или аквариума).
- 5.Основы и способы кормления животных (нормы и рационы кормления) в различные физиологические периоды.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3,ОПК-1, ПК - 23; ПК-25.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**Знать:**

Происхождение и систематику видов экзотических животных

Физиологические и видовые особенности экзотических животных

Нормы, рационы кормления, корма, состав кормов.

Условия содержания, температурный и световой режимы для обеспечения нормальной жизнедеятельности животных, их связь с продуктивностью и плодовитостью.

Устройство клетки, terrариума, аквариума, их разновидности, преимущества и недостатки.

Принципы разведения экзотических животных, способы подбора пар, оптимальное соотношение самцов и самок в одной семье или группе, физиологические особенности беременности и родов разных видов и пород экзотических животных, плодовитость и бесплодность животных, факторы, влияющие на репродуктивные качества животных.

Условия, гигиенические параметры и принципы содержания новорожденных животных в период молочности, отъема.

Уметь:

Определять вид и породу животного по анатомическим особенностям.

Сделать правильный выбор при приобретении животного, а также клетки, terrариума и аквариума.

Создавать оптимальные условия для содержания всех половозрелых групп животных

Составлять рационы для кормления экзотических животных, анализировать их с учетом норм кормления.

Владеть:

Знаниями об основных физиологических законах и их использовании в ветеринарии.

Методикой составления рационов, анализа кормов.

Знаниями, позволяющими обеспечить оптимальные условия содержания экзотических животных, сделать правильный выбор клетки, terrариума или аквариума для того или иного вида животного.

Теоретическими знаниями о происхождении экзотических животных.

Содержание дисциплины (модуля): Аквариум, устройство, виды, выбор аквариума.

Разновидности рыб, условия содержания, кормления аквариумных рыб, разнообразие и происхождение морских свинок, условия содержания, кормления морских свинок.

Разнообразие видов хомяков, условия кормления хомяков, физиологические особенности и различия разных видов хомяков, общие сведения о шиншиллах, условия кормления шиншилл, происхождение и систематика видов рептилий, особенности и различия в кормлении видов рептилий, разнообразие видов, физиологические особенности некоторых видов декоративных птиц, особенности кормления декоративных птиц, происхождение диких кошек, распространение и ареал обитания, кормление диких кошек.

Аннотация к дисциплине (модулю)

ПРОПЕДЕВТИКА И МЕТОДЫ ТЕРАПИИ БОЛЕЗНЕЙ КОШЕК И СОБАК

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.5.1

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: получение теоретических и практических знаний по диагностике, методам терапии заболеваний мелких домашних животных.

Задачи: изучить приемы диагностики и терапии болезней мелких домашних животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: общие и специальные методы исследования болезней мелких животных, методологию постановки диагноза, основные способы введения лекарственных веществ в организм.

Уметь:

- проводить общие методы исследования собак и кошек;
- овладеть приемами безопасной работы с мелкими домашними животными;
- проводить лабораторные методы исследования крови, мочи, кала, желудочного сока и других биологических жидкостей;
- применять физиотерапевтические методы терапии.

Владеть:

- методикой электрокардиографии, рентгенологического, ультразвукового исследования;
- проводить инъекции, инфузии, вливания;

Содержание дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) |
|-------|---|
| 1 | Ветеринарная деонтология. Этика ветеринарной врачебной деятельности |
| 2 | Общие методы исследования (системный осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Техника безопасности при работе с собаками и кошками. Премы фиксации собак и кошек. |
| 3 | Инструментальные и лабораторные методы исследования (определение массы тела, термометрия, трихоскопия, отоскопия, кольпоскопия, офтальмо- и риноскопия, эндоскопические методы исследования. Диагностические тесты и биологические пробы |
| 4 | Электрокардиография у кошек и собак. Устройство и принцип работы, схемы ЭКГ, оценка ЭКГ) |
| 5 | Рентгенологическое исследование мелких домашних животных. Устройство и принцип работы рентгенаппарата, типы рентгеновских аппаратов, фотоматериала, оборудование рентгенкабинета, техника безопасности. Методика рентгенологического исследования. Методы рентгенологического исследования. |
| 6 | Ультразвуковое исследование мелких домашних животных. Принципы ультразвукового исследования, типы режимов изображения. Трансдукторы, считывание и интерпретация изображения. |
| 7 | Пути и способы терапевтического воздействия на организм. Способы введения лекарственных веществ |
| 8 | Методы терапии. Физиотерапевтические методы лечения собак и кошек |

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.5.2

Цель: изучить сущность физиологических процессов и функции органов и их систем в организме человека.

Задачи: изучить частные и общие механизмы и закономерности деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмы нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у человека; приобрести навыки по исследованию физиологических констант, уметь их интерпретировать при оценке состояния здоровья человека.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3; ПК-4; ПК-5, ПК-6.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: сущность физиологических процессов и функций человека, механизмов регуляции, формирования поведенческих реакций.

Уметь: оценить состояние здоровья человека по имеющимся показателям крови (количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, СОЭ и др.); определить число сокращений сердца, частоту пульса; измерить артериальное давление у человека; определить частоту и тип дыхания; исследовать основные рефлексy; определить типологические особенности ВНД.

Владеть: знаниями дисциплины при оценке состояния организма человека.

Содержание дисциплины (модуля): введение; физиология системы крови человека; физиология системы кровообращения и лимфообращения человека; физиология нервной системы; особенности высшей нервной деятельности человека; физиология эндокринной системы человека; физиология пищеварения человека; физиология дыхания и выделения человека; физиология сенсорных систем человека; физиологическая адаптация человека.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ КОШЕК И СОБАК**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.6.1

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: получение теоретических и практических знаний по этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике незаразных болезней кошек и собак.
Задачи:

- изучить диагностику и лечение внутренних незаразных болезней кошек и собак.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: диагностику и дифференциальную диагностику болезней с применением новых методов диагностики; особенности течения и возникновения болезней, принципы современной фармакотерапии; терапию и профилактику незаразных болезней собак и кошек.

Уметь: применять полученные знания на практике, интерпретировать лабораторные методы исследования, ставить диагноз на основании клинических симптомов, анамнестических данных, данных клинического осмотра, лабораторных и других методов исследования; дифференцировать диагноз, уметь давать прогноз, используя данные этиологии, патогенеза, способов лечения заболевания, уметь дозировать лекарственные вещества.

Владеть: различными терапевтическими способами лечения, в том числе с использованием современных и эффективных ветеринарных и медицинских лекарственных средств; проводить общее и специальное исследование мелких животных.

Содержание дисциплины (модуля)

| № п\п | Наименование раздела дисциплины (модуля) |
|-------|--|
| 1 | Болезни сердечно-сосудистой системы |
| 2 | Болезни органов дыхания |
| 3 | Болезни органов пищеварения |
| 4 | Болезни мочевыделительной системы |
| 5. | Болезни нервной системы |
| 6. | Нарушение обмена веществ |
| 7. | Болезни крови |
| 8. | Заболевания иммунной системы |
| 9. | Отравления |

**Аннотация к дисциплине (модулю)
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.6.2

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: – изучение современных методов местного обезболивания и наркоза у животных.

Задачи:

- овладеть методами местного и общего обезболивания у различных видов животных;
- выявлять общее и специфическое воздействие различных препаратов на организм животных используемых для общего и местного обезболивания;
- владеть техникой использования современных препаратов используемых для местного обезболивания и наркоза.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- особенности механизма действия лекарственных препаратов применяемых для местного обезболивания;
- особенности механизма действия препаратов применяемых для наркоза;
- виды местного обезболивания и наркоза;
- возможные осложнения при наркозе;
- современные препараты, применяемые для местного обезболивания и наркоза.

Уметь:

- выполнить местное обезболивание, различные виды новокаиновых блокад при различных хирургических процессах.
- выполнить задачи анестезиолога при различных хирургических операциях.

Владеть:

- техникой исполнения местного обезболивания и наркоза у животных и применять их

Содержание дисциплины (модуля)

| № п\п | Наименование раздела дисциплины (модуля) |
|-------|---|
| 1 | Общая анестезия |
| 2 | Анестезиология в экстренной хирургии |
| 3 | Седатация и аналгезия при диагностических и лечебных мероприятиях |
| 4 | Местная анестезия |
| 5. | Анестезиология у животных с различной патологией |

Аннотация к дисциплине (модулю) ЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ КОШЕК И СОБАК

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.7.1

Цель: освоить теоретические и практические знания по вопросам диагностики, терапии и профилактики заразных болезней кошек и собак.

Задачи: научиться обращаться с животными, уметь их фиксировать, правильно ставить диагноз и назначать эффективное лечение.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-6, ПК-11.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: способы проникновения возбудителя и пути его распространения в организме.

- усвоить профессионально-практические навыки в рамках дисциплины (модуля) и уметь применять их в практической деятельности;

- Усвоить методы прижизненной диагностики у кошек и собак.

- Усвоить методы правильного отбора патматериала от больных и павших животных.

- Осуществлять правильное и своевременное лечение больных домашних животных.

Уметь: и знать схемы лечения при заразных болезнях кошек и собак, применять средства профилактики при инфекционных болезнях – сыворотки и вакцины, а также способы их введения в организм животных, применять для лечения и диагностики диких зверей современную технику и оборудование. Усвоить этику общения с хозяевами животных.

Владеть: Применять знания при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах. Методами оздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению животных, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными

Содержание дисциплины (модуля): заразные болезни собак, заразные болезни кошек.

Аннотация к дисциплине (модулю) ДЕРМАТОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.7.2

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: изучение современных методов диагностики, лечение и профилактики болезней кожи у животных.

Задачи:

-научиться выявлять общие и специфические признаки заболеваний кожи у различных видов животных и проводить их дифференциальную диагностику;

- овладеть современными и эффективными методами лечения и профилактики болезней кожи.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-6, ПК-11.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**Знать:**

- особенности строения кожи у животных;

- основные клинические признаки заболеваний кожи;

- методы диагностики болезней кожи;

- современные схемы методов лечения и профилактики болезней кожи;

Уметь:

- проводить дифференциальную диагностику болезней кожи

- выбрать правильную схему лечения болезней кожи;

Владеть:

-современными методами клинико-лабораторной диагностики и применять их на практике.

Содержание дисциплины (модуля)

| № п./п. | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела |
|---------|--|--|
| 1. | Строение и функции кожного покрова | Слои кожи: эпидермис, дерма, гиподерма. Кровеносная, лимфатическая системы кожи, нервно-рецепторный и железистый аппарат, волос, производные кожи: когти, рога, копыта. Строение, функция, особенности у разных видов животных. Защитная, терморегуляционная, секреторно-эксcretорная, дыхательная, резорбционная, участие кожи в обмене веществ, взаимосвязь ее с ЦНС |
| 2. | Аутоиммунная патология кожи | Заболевания: пузырчатка (вегетирующая, листовидная, обыкновенная, эритематозная, паранеопластическая), пемфигоидный комплекс, буллезный пемфигоид, системная красная волчанка, дискоидная красная волчанка, болезнь холодových агглютининов, мультиформная эритема, токсический эпидермальный некролиз, васкулит, линейный дерматоз собак, амилоидоз. |

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.8.1

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: дать обучающимся теоретические и практические знания о свойствах токсикантов, их влиянии на физиологические функции, о методах токсикологического анализа.

Задачи дисциплины (модуля) «Токсикологическая химия»:

-изучить химико-биологические основы токсичности веществ;

-изучить методы изолирования и анализа токсикантов и их метаболитов;

-изучить основные положения и документы, регламентирующие содержание и методы анализа токсикантов;

-изучить классификацию токсикантов (органических и неорганических);

по каждой группе изучить общую характеристику, механизм действия методы анализа, возможные случаи отравления и меры первой помощи.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1, ОПК-2, ПК-19.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

-классификацию и основные характеристики токсикантов;

-основы химико-токсикологического анализа.

Уметь:

-оценивать механизм действия токсикантов;
-определять их наличие в объектах анализа в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Владеть:

-способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками работы с литературными источниками;
-готовностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности;
-способностью и готовностью участвовать в оценке разработке новых способов и приемов химико-токсикологического анализа;
-готовностью к коммуникации для решения задач профессиональной деятельности;
-методикой проведения химического анализам
-методами оценки токсичности, принципами хранения, использования; методами транспортировки и утилизации токсических веществ.

Содержание дисциплины (модуля):

1. Основные понятия и методы токсикологической химии.
2. Биохимическая токсикология.
3. Химико-токсикологический анализ наркотических веществ.
4. Химико-токсикологический анализ «металлических ядов».
5. Химико-токсикологический анализ летучих веществ.
6. Химико-токсикологический анализ лекарственных веществ.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ЭКОТОКСИКОЛОГИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.8.2

Цели и задачи дисциплины (модуля): Курс «Экотоксикологии» посвящен анализу современных тенденций использования химии в решении проблем экологии. Рассмотрены источники и влияние различных посторонних веществ на состояние природной среды и способы контроля этих веществ и связанных с ними экотовозмущениями. Обсуждены проблемы разработки ресурсосберегающих и малоотходных технологий, создания сенсорных систем для мониторинга токсинов в окружающей среде, блокирования выбросов промышленных предприятий, а также физико-химические аспекты динамики природных систем с выявлением химических факторов их эволюции. Изложены методики оценки экологического влияния химических веществ, используемых человеком в виде конечных продуктов (изделия, удобрения, лекарства, красители и т.д.) или полупродуктов (сырье, материалы для промышленности и т.д.). Даны параметры предельно допустимых выбросов и предельно допустимых концентраций, характеризующих защитные свойства среды обитания и отдельных организмов. Основное внимание уделено развитию физико-химических методов планирования природоохранных мероприятий.

Задачи:

-показать связь химических наук с другими дисциплинами (модуля) учебного плана подготовки специалиста;
- показать роль экотоксикологии в развитии современного естествознания, ее значение для профессиональной деятельности специалиста;
- обеспечить выполнение обучающимися лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность дисциплины «Экотоксикология» и методы химического анализа;
-привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации, выполнении химического лабораторного эксперимента, включая использование современных

приборов и оборудования, в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;

- привить обучающимся навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1, ОПК-2, ПК-19.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов;
- особенности химической связи в различных химических соединениях;
- свойства важнейших классов неорганических, органических соединений во взаимосвязи с их строением и функциями;
- методы аналитического анализа выделения, очистки, идентификации соединений;
- свойства различных дисперсных систем и растворов биополимеров;
- химию биоорганических соединений, обмен веществ и энергии в организме;
- краткие исторические сведения о развитии химии, роль российских ученых в развитии этих наук.

Уметь:

- подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации различных классов химических веществ; ряда природных объектов;
- определять физико-химические константы веществ;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;
- осуществлять подбор химических методов и проводить исследования в соответствии с профессиональными компетенциями, проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- интерпретировать результаты исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины (модуля) для решения соответствующих профессиональных задач.

Владеть: современной химической терминологией, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием.

Содержание дисциплины (модуля):

1. Введение в экотоксикологию. Основные понятия и законы в экотоксикологии. Экотоксиканты и живые организмы. Радиоактивное загрязнение окружающей среды. Экотоксикологическое действие соединений тяжелых металлов. Экотоксикологическое действие пестицидов. Экотоксикологическое действие углеводов. Растительные яды. Токсины грибов, водорослей. Токсины животных.
2. Популяционные аспекты экотоксикологии. Наземные экосистемы. Последствия загрязнения для водных экосистем. Загрязнения и его последствия для воздушной экосистемы. Влияние токсикантов на биогеоценозы.
3. Экономический механизм обеспечения качества окружающей среды

**Аннотация к дисциплине (модулю)
МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.9.1

Цель:

- сформировать у обучающихся теоретическое представление о планировании и проведении научных исследований в ветеринарии.

Задачи:

- подготовка обучающихся к более глубокому усвоению теоретических знаний и обучение профессиональным навыкам по постановке научных исследований;
- овладение техникой современных исследований по лечению сельскохозяйственных животных;
- освоение технологии обработки результатов научных исследований с биометрией и оформления научных работ, в том числе выпускной квалификационной.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК–25; ПК-26.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**Знать:**

-современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники.

Уметь:

-выпускник должен владеть методами и средствами экспериментальных исследований.

Владеть навыками:

- составления плана научных исследований и научного отчета;
- постановки научных и научно-хозяйственных опытов.

Содержание дисциплины (модуля): значение и методы постановки научных исследований в ветеринарии; организация опытов на животных и условия, обеспечивающие достоверность их результатов; систематизация, анализ и оценка результатов опытов; литературное оформление научной работы и написание выпускной квалификационной работы.

Аннотация к дисциплине (модулю) СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.9.2

Цель: сформировать у обучающихся теоретическое представление о планировании и проведении научных исследований в ветеринарии.

Задачи:

- подготовка к более глубокому усвоению теоретических знаний и обучение профессиональным навыкам по постановке научных исследований;
- овладение техникой современных исследований по лечению сельскохозяйственных животных;
- освоение технологии обработки результатов научных исследований с биометрией и оформления научных работ, в том числе выпускной квалификационной.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК – 25; ПК-26.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**Знать:**

-современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники.

Уметь:

- выпускник должен владеть методами и средствами экспериментальных исследований.

Владеть:

- составления плана научных исследований и научного отчета;
- постановки научных и научно-хозяйственных опытов.

Содержание дисциплины (модуля): значение и методы постановки научных исследований в ветеринарии; организация опытов на животных и условия, обеспечивающие достоверность их результатов; систематизация, анализ и оценка результатов опытов; литературное оформление научной работы и написание выпускной квалификационной работы.

Аннотация к дисциплине (модулю)
ОРГАНИЗАЦИЯ КИНОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В СЛУЖЕБНОМ
СОБАКОВОДСТВЕ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) входит в факультативную часть блока ФТД дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс: ФТД.1

Цели и задачи дисциплины (модуля)**Цель:**

- подготовка специалистов, способных на основе полученных знаний ведения кинологической работы, правильно организовывать разведение, выращивание и подготовку собак к служебной деятельности.

Задачи:

- овладеть теоретическими и практическими навыками;
- изучить технологию выращивания щенков;
- освоить основы разведения собак;
- изучить особенности кормления всех половозрастных групп собак;
- овладеть зоопсихологией поведения;
- освоить методы и виды дрессировки.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОК-8; ОПК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-12.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**Знать:**

- происхождение собак, конституция, и их взаимосвязь с рабочими качествами;
- особенности разведения и выращивания собак;
- организацию племенной работы в клубах и служебных питомниках;
- психологию поведения собак.
- подготовку собак к различным службам.

Уметь:

- поставить цель и сформировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- эффективно применять знания кинологии;
- составлять правильно рационы кормления, анализировать сухие корма;
- правильно выращивать и воспитывать щенков.
- осуществлять контроль за выполнением зоотехнических и ветеринарно-санитарных правил по содержанию и использованию служебных собак.
- четко и профессионально провести профилактические и лечебные мероприятия.

Владеть:

- экспертной оценкой служебных собак;

- требованиями к уходу и содержанию собак в ведомственных питомниках;
- методами подготовки собак к различным службам.

Содержание дисциплины (модуля): Введение. Происхождение домашней собаки (Предмет и задачи кинологии. Значение кинологии. Систематическое положение домашней собаки. Происхождение собаки. Процесс одомашнивания собаки, ее эволюция. Ископаемые типы домашних собак). История развития и современное состояние. Использование собак в различных ведомствах (История развития и современное состояние собаководство в стране и за рубежом. Кинологические организации. МКЖ (FCI) – ее структура и состав. Классификация пород по FCI. Особенности использования). Корма и кормление (Нормы и потребности в питательных веществах. Корма животного и растительного происхождения. Нормы и режимы кормления молодняка и взрослых собак. Кормление племенных и рабочих собак. Анализ сухих кормов). Генетика и разведение собак (Наследование экстерьерных, интерьерных и поведенческих особенностей. Наследственные заболевания, аномалии и пороки развития. Отклонения от стандарта по породам служебных собак. Методы разведения. Степень инбридинга. Документы по племенной работе). Содержание (Системы содержания в различных условиях. Содержание собак в служебных питомниках. Уход за собаками). Поведение собак (Физиологические основы поведения. Мотивация и потребность. Формы поведения, научение. Виды агрессии. Девиантное поведение собак. Поведенческие тесты и проведение тестирования). Дрессировка (Понятие о дрессировке. Методы и способы дрессировки. Общий курс дрессировки (ОКД). Специальная дрессировка). Организация племенной работы. Подготовка к выставкам (Общественные организации по кинологии в РФ. Их задачи, состав и структура. Ведение племенной работы. Проведение выставок. Подготовка собак к выставкам. Тримминг и груминг собак).

Аннотация к дисциплине (модулю) ОРГАНИЗАЦИЯ КИНОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ОХОТНИЧЬЕМ СОБАКОВОДСТВЕ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

Дисциплина (модуль) входит в факультативную часть блока ФТД дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс: ФТД.2.

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель:

- подготовка специалистов, способных на основе полученных знаний ведения кинологической работы, правильно организовывать разведение, выращивание и подготовку собак к служебной деятельности.

Задачи:

- овладеть теоретическими и практическими навыками;
- изучить технологию выращивания щенков;
- освоить основы разведения собак;
- изучить особенности кормления всех половозрастных групп собак;
- овладеть зоопсихологией поведения;
- освоить методы и виды дрессировки.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОК-8; ОПК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-12.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- происхождение собак, конституция, и их взаимосвязь с рабочими качествами;
- особенности разведения и выращивания собак;
- организацию племенной работы в клубах и служебных питомниках;

- психологию поведения собак.
- подготовку собак к различным службам.

Уметь:

- поставить цель и сформировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- эффективно применять знания кинологии;
- составлять правильно рационы кормления, анализировать сухие корма;
- правильно выращивать и воспитывать щенков.
- осуществлять контроль за выполнением зоотехнических и ветеринарно-санитарных правил по содержанию и использованию служебных собак.
- четко и профессионально провести профилактические и лечебные мероприятия.

Владеть:

- экспертной оценкой служебных собак;
- требованиями к уходу и содержанию собак в ведомственных питомниках;
- методами подготовки собак к различным службам.

Содержание дисциплины (модуля): Введение. Происхождение домашней собаки (Предмет и задачи кинологии. Значение кинологии. Систематическое положение домашней собаки. Происхождение собаки. Процесс одомашнивания собаки, ее эволюция. Ископаемые типы домашних собак). История развития и современное состояние. Использование собак в различных ведомствах (История развития и современное состояние собаководства в стране и за рубежом. Кинологические организации. МКЖ (FCI) – ее структура и состав. Классификация пород по FCI. Особенности использования). Корма и кормление (Нормы и потребности в питательных веществах. Корма животного и растительного происхождения. Нормы и режимы кормления молодняка и взрослых собак. Кормление племенных и рабочих собак. Анализ сухих кормов). Генетика и разведение собак (Наследование экстерьерных, интерьерных и поведенческих особенностей. Наследственные заболевания, аномалии и пороки развития. Отклонения от стандарта по породам служебных собак. Методы разведения. Степень инбридинга. Документы по племенной работе). Содержание (Системы содержания в различных условиях. Содержание собак в служебных питомниках. Уход за собаками). Поведение собак (Физиологические основы поведения. Мотивация и потребность. Формы поведения, научение. Виды агрессии. Девиантное поведение собак. Поведенческие тесты и проведение тестирования). Дрессировка (Понятие о дрессировке. Методы и способы дрессировки. Общий курс дрессировки (ОКД). Специальная дрессировка). Организация племенной работы. Подготовка к выставкам (Общественные организации по кинологии в РФ. Их задачи, состав и структура. Ведение племенной работы. Проведение выставок. Подготовка собак к выставкам. Тримминг и груминг собак).