

Аннотации рабочих программ дисциплин и практик для специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

БЛОК 1 Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01 История (история России и всеобщая история)

Цели освоения дисциплины: дать студентам представление об основных этапах содержания истории России с древнейших времен и до наших дней в контексте всемирной истории; формирование у студентов научно-исторического мировоззрения, методологического мышления, гуманитарной культуры.

Задачи изучения дисциплины: показать место истории в системе социально гуманитарных наук, формирование и эволюцию исторических понятий и категорий;

дать научное представление об основных эпохах в истории человечества и их хронологии;

показать основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей;

показать на примерах из различных эпох органическую взаимосвязь российской и мировой истории;

научить определять необходимое и случайное в историческом процессе, устно и письменно выражать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому своей страны и родного края.

ознакомить студентов с теми проблемами отечественной истории, по которым ведутся сегодня дискуссии в отечественной и зарубежной историографии;

показать противоречивый характер социальных, политических и экономических процессов, происходивших в нашей стране в различные исторические периоды, дать представление об отношении к ним и роли в них различных социальных групп, классов, политических движений;

показать историческое наследие и социально-культурные традиции различных социальных групп.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «История (история России и всеобщая история)» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 1 курсе, 1 семестр. Дисциплина изучается на кафедре философии и истории. Учебная дисциплина «История (история России и всеобщая история)» на ветеринарном факультете является важной дисциплиной в формировании гуманитарного мышления. Изучение данной дисциплины в XXI веке обретает особую актуальность. Само по себе историческое знание не дает готовых рецептов для решения насущных проблем. Но, позволяя увидеть истоки основных направлений современного развития, оно закладывает основу их понимания.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения (модуля) «История (история России и всеобщая история)».

В результате освоения дисциплины формируются универсальные компетенции (УК-1, УК-5).

Студент, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

УК-1. способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-5. способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Студент, успешно освоивший курс история (история России и всеобщая история), отвечает следующим требованиям:

Знать:

– **основные положения исторических теорий для критического анализа исторических проблемных ситуаций;**

– место истории в системе социально-гуманитарных наук, основы методологии исторической науки;

– методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;

– историю культуры, ее строение, формы и основные социальные функции;

– роль национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей и народных традиций населения в межкультурном взаимодействии, их взаимосвязь с творческим потенциалом личности и общества.

– психологические основы социального взаимодействия; основные принципы организации деловых контактов.

Уметь:

– **вырабатывать стратегию действий при критическом анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода;**

– самостоятельно анализировать и оценивать информацию, относящуюся к исторической проблематике, планировать и осуществлять свою деятельность, в том числе в профессиональной сфере, с учетом этого анализа;

– **выбирать методы исследования профессиональных практических задач;**

– **выступить в дискуссии по историческим проблемам с аргументированной защитой отстаиваемой позиции;**

– соблюдать этические нормы и права человека;

– грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессах межкультурного взаимодействия людей, социальных общностей

– анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей и народных традиций населения.

Владеть:

– исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;

– навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии и полемики по историческим проблемам;

– **набором наиболее распространенных исторических терминов при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода;**

– организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнических, культурных, конфессиональных особенностей и народных традиций населения;

– преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия;

– выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия, рассмотрением жизнедеятельности национальной культуры как способность усваивать достижения культуры других народов.

Б1.О.02 Философия

Цель преподавания дисциплины: дать студентам основы философии; формирование у студентов научно-философского мировоззрения, методологического мышления, гуманитарной культуры.

Задачи изучения дисциплины:

- дать определение философии, выявить специфику предмета и особенности философского знания;
- дать представление об историко-философском процессе, познакомить с развитием философских идей в истории на примере различных философских концепций и имен;
- раскрыть содержание онтологии, теории познания и теории научного познания;
- познакомить с проблематикой философской антропологии;
- рассмотреть основные социально-философские проблемы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Философия» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 2 курсе, 3 семестр. Дисциплина изучается на кафедре философии и истории.

Философия включена в учебные программы всех высших учебных заведений. Без изучения курса философии невозможно формирование методологического мышления и зрелых методологических позиций личности. Курс философии относится к циклу гуманитарных, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин и предполагает общее знакомство с историей развития мировой культуры.

Философия имеет непосредственную связь с дисциплинами школьного курса (История России, Обществознание, физика, астрономия, биология, математика).

Философская культура мышления может быть востребована при изучении всех дисциплин гуманитарного и естественнонаучного цикла, а также при подготовке и написании реферативных работ, диссертаций по биологическим и ветеринарным, так и по всем специальностям.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения (модуля).

В результате освоения дисциплины формируются **универсальные компетенции** (УК-1, УК-5, УК-6).

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Студент, успешно освоивший курс философии, отвечает следующим требованиям:

Знать:

- **основные положения философии для критического анализа проблемных ситуаций;**
- место философии в системе социально-гуманитарных наук;
- методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;
- философию культуры, ее строение, формы и основные социальные функции;
- психологические основы социального взаимодействия; основные принципы организации деловых контактов;
- роль национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей и народных традиций населения в межкультурном взаимодействии, их взаимосвязь с творческим потенциалом личности и общества;
- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

Уметь:

- **вырабатывать стратегию действий при критическом анализе проблемных**

ситуаций на основе системного подхода;

- самостоятельно анализировать и оценивать информацию, относящуюся к философской проблематике, планировать и осуществлять свою деятельность, в том числе в профессиональной сфере, с учетом этого анализа;

- **выбирать методы исследования профессиональных практических задач;**

- **выступить в дискуссии по философским проблемам с аргументированной защитой отстаиваемой позиции;**

- организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнических, культурных, конфессиональных особенностей и народных традиций населения;

- преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия;

- выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия, рассмотрением жизнедеятельности национальной культуры как способность усваивать достижения культуры других народов;

- самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.

Владеть:

- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии и полемики по философским проблемам;

- **набором наиболее распространенных философских терминов при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода;**

- организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнических, культурных, конфессиональных особенностей и народных традиций населения;

- преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия;

- выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия, рассмотрением жизнедеятельности национальной культуры как способность усваивать достижения культуры других народов;

- приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.

Б1.О.03 Иностранный язык

Цели освоения дисциплины:

- подготовить студентов к творческой работе, возможность использования полученных знаний для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

- обучить практическому владению языком специальности для активного применения в профессиональном общении и развитие языковой коммуникативной компетенции студентов

Задачи изучения дисциплины:

- привить навыки и умения организовывать речь, логически, последовательно и убедительно ее выстраивать, ставить задачи и добиваться поставленной цели, а также владение различными приемами получения и передачи информации, как в устном, так и в письменном общении;

- расширить кругозор и повысить общую культуру студентов;

- воспитать толерантность и уважение к духовным ценностям разных стран и народов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Иностранный язык» представляет собой обязательную дисциплину, выступающую обязательной частью образовательной программы по направлению подготовки 36.05.01-«Ветеринария» и относится к блоку 1 – дисциплина, обязательная часть основной образовательной программы, код дисциплины – Б1.О.03

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Иностранный язык».

В результате освоения дисциплины Б1.О.03 «Иностранный язык» формируются следующие компетенции или их составляющие: **универсальные** компетенции (УК):

- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

Выпускник успешно освоивший курс дисциплины «Иностранный язык» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике;
- факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии;
- характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;
- методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.

Уметь:

- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;
- исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации.

Владеть:

- принципами формирования системы коммуникации;
- анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий;
- технологией построения эффективной коммуникации в организации, передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно.

Б1.О.04 Латинский язык

Цели освоения дисциплины:

- изучение и практическое освоение основ латинского языка как профессионального.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство студентов с основами терминологической базой профессионального языка избранной профессии;
- расширение лингвистического кругозора студентов и повышение их общей- языковой культуры путем совершенствования навыков нормативного употребления интернационализмов греко-латинского происхождения;

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 76 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Латинский язык» является обязательной дисциплиной Блока 1, выступающей обязательной частью образовательной программы по направлению подготовки 36.05.01- «Ветеринария» и относится к блоку 1 – дисциплина, обязательная часть основной образовательной программы, код дисциплины – Б1.О.04 , и предусматривает итоговую государственную аттестацию. Дисциплина осваивается в течение 1 семестра.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Иностранный язык».

В результате освоения дисциплины Б1.О.04 «Латинский язык» формируются следующие компетенции или их составляющие: **универсальные компетенции (УК):**

- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

Выпускник успешно освоивший курс дисциплины «Латинский язык» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- правила чтения и ударения;
- правила согласования имен существительных и прилагательных;
- правила перевода анатомических терминов;
- структуру и правила написания рецептов;
- наиболее часто встречающиеся латинские словообразовательные элементы.

Уметь:

- пользуясь знаниями грамматики латинского языка, определить структуру и раскрыть значение анатомо-гистологического или клинического термина;

- с помощью словаря перевести на латинский язык незнакомые термины, соблюдая правила согласования определяемого слова с определением;

- на основе знания правил оформления рецепта, минимума рецептурной лексики и принятых сокращений, грамотно написать и оформить рецепт из данных на латинском языке в словарной форме наименований ингредиентов;

- пользуясь справочной литературой:

а) перевести с латинского языка незнакомые клинические термины;

б) перевести на латинский язык многокомпонентные клинические термины.

Владеть:

- навыками нормативного чтения букв и буквосочетаний латинского языка, навыками чтения слов и словосочетаний с соблюдением правил словесного ударения; уметь орфографически правильно написать любое слово-термин, подлежащее усвоению;

- приобретенным лексико-грамматическим минимумом ветеринарных терминов в количестве 350 лексических единиц.

Б1.0.05 Биофизика

Цели освоения дисциплины. Основная цель преподавания биологической физики – формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и биофизики, которые потребуются в дальнейшем для успешного изучения и усвоения различных дисциплин, составляющих профессиональный фундамент при подготовке высококвалифицированного специалиста – ветеринарного врача, а также навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований.

Задачи:

– изучить законы механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики и атомной физики в применение их к биологическим объектам;

– овладеть методами лабораторных исследований;

– выработать умения по применению законов биофизики в ветеринарной медицине.

– формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и биофизики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Биофизика» относится к базовой части дисциплин блока 1, шифр Б1.0.05.

Дисциплина «Биофизика» должна представлять собой целостный и фундаментальный курс, демонстрирующий роль физики как основы всего современного естествознания. В основании современной естественнонаучной картины мира лежат физические принципы и концепции. Физика составляет фундамент естествознания, является теоретической базой специальных наук, без которых невозможна успешная деятельность выпускника.

Изучение курса «Биофизика» совместно с другими дисциплинами цикла способствует формированию у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоению ими современного стиля физического мышления.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Биологическая физика».

Дисциплина нацелена на формирование универсальных (УК) и общепрофессиональных компетенций (ОПК) выпускника:

Универсальные компетенции:

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. **(УК-1)**

Общепрофессиональные компетенции:

Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных. **(ОПК-1)**

В результате изучения дисциплины «Биологическая физика» студент должен:

Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимые для определения биологического статуса животных.

Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

Б1.О.06 Неорганическая и аналитическая химия

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель изучения дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и для выполнения в будущем основных профессиональных задач в соответствии с квалификацией: проведение научных исследований; обработка результатов экспериментальных исследований, научно-производственная, педагогическая деятельность, осуществление мероприятий по контролю состояния и охране окружающей среды.

Задачи:

- показать связь химических наук с другими дисциплинами учебного плана подготовки специалиста ветеринарии;
- показать роль неорганической, аналитической, органической, биологической, физической и коллоидной химии в развитии современного

естествознания, ее значение для профессиональной деятельности специалиста ветеринарии;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Неорганическая и аналитическая химия» относится к блоку дисциплин обязательной части Б1.О.06

Дисциплина «Неорганическая и аналитическая химия» является интегрирующей для изучения таких курсов как органическая, биологическая, физическая и коллоидная химии.

Для изучения дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия» необходимы умения и компетенции по общей химии, физике, биологии и математике в объеме, предусмотренном государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

По учебному плану вузовской подготовки неорганическая и аналитическая химия является частью цикла общехимических дисциплин и является теоретической основой для изучения органической, физической и коллоидной химии, экологической химии, физических и химических методов анализа.

Дисциплина «Неорганическая и аналитическая химия» является предшествующей для изучения таких дисциплин как 1) микробиология и иммунология, 2) физиология животных, 3) кормление животных, 4) безопасность жизнедеятельности, 5) технология переработки продукции животноводства, 6) основы ветеринарии, 7) зоогигиена, 8) кормопроизводство.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Неорганическая и аналитическая химия».

В результате освоения дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия» формируются следующие компетенции или их составляющие:

универсальные компетенции(УК):

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. (УК-1)

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия» студент должен:

Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной

области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимые для определения биологического статуса животных.

Владеть: исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

Б1.О.07 Органическая, физическая и коллоидная химия

Цели освоения дисциплины.

- изложение основных закономерностей строения, свойств и взаимных превращений различных классов органических соединений, вооружение студентов определенным запасом знаний по основным разделам физической и коллоидной химии, которые потребуются в дальнейшем для успешного изучения других дисциплин, составляющих профессиональный фундамент при подготовке специалиста.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение концепции теоретической органической химии, физико-химические методы определения строения и реакционной способности органических соединений, методы их синтеза и пути практического использования.

- повторение основных классов органических соединений, их характерные химические свойства и изучение биологическую роль, а также в практической деятельности человека.

- подчеркнуть связь органической химии с биологией, сельским хозяйством, особое внимание обратить на роль функциональных групп органических соединений, так как именно они будут в значительной мере определять свойства макромолекул.

- ознакомление студентов теоретическими понятиями физической и коллоидной химии, помочь овладеть физико-химическими методами исследования, которые позволяют изучить обмен веществ в целостном организме при патологиях и в норме.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Органическая, физическая и коллоидная химия» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 1 курсе, 2 семестр. Дисциплина изучается на кафедре биологической химии, физики и математики.

Органическая химия, являясь естественнонаучной дисциплиной, представляет собой одну из самых обширных областей естествознания и техники. Она является наиболее крупным разделом химической науки. Изучение органической химии оказывает определяющее влияние на уровень фундаментальной химической подготовки будущих специалистов, способствует развитию у студентов диалектико - материалистического понимания химизма живого мира, развивает абстрактное и логическое мышление.

Физическая химия изучает и обобщает материал по различным разделам химии, объединяет её и выводит общие закономерности, лежащие в основе развития живой материи.

Коллоидная химия соприкасается со многими естественными науками. Значение коллоидной химии для биохимической науки определяется тем, что организмы состоят из высокомолекулярных соединений, которые проявляют свойства присущие коллоидным системам. Многие процессы протекания в живом организме объясняются с помощью теоретических понятий физической и коллоидной химии.

Несмотря на то, что между органической и неорганической химией границы намечены достаточно четко, органическая химия основывается на фундаментальные закономерности и знания по неорганической химии: принципы строения периодической системы химических элементов, строение атома, химическая связь, типы химических реакций и др.

Физическая химия – наука, объясняющая химические явления на основе физических принципов и законов. В биологической практике все более широко применяются различные физико-химические методы анализа. Физическая химия основывается на знания по неорганической и органической химии, физике, а также по химической термодинамике, электрохимии, фотохимии и др.

Коллоидная химия, как наука, изучающая высокодисперсные и высокомолекулярные соединения, является логическим продолжением органической и физической химии.

Органическая, физическая и коллоидная химии тесно связаны с биологической химией, являющийся связывающим звеном с биологическими науками.

Дисциплины, для которых «Органическая, физическая и коллоидная химия» является предшествующей дисциплиной:

- биологическая химия;
- физиология животных;
- генетика и молекулярная биология;
- вирусология, микробиология и иммунология;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Органическая, физическая и коллоидная химия»

В результате освоения дисциплины формируются универсальная (УК-1) и общепрофессиональная (ОПК-1) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **универсальной компетенцией:**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

В результате изучения дисциплины «Органическая и физколлоидная химия» студент должен:

Знать:

- Методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- Технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

Уметь:

- Получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;
- Собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

Владеть:

- Исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем

и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;

- Практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

Б1.О.08 Биологическая химия

Цели освоения дисциплины. Цель преподавания дисциплины:

– формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по статической, динамической и функциональной биохимии сельскохозяйственных животных на уровне современных достижений науки, которые потребуются в дальнейшем для успешного изучения и усвоения различных дисциплин, составляющих профессиональный фундамент при подготовке высококвалифицированного специалиста – ветеринарного врача.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение структурной и функциональной биохимии аминокислот, нуклеотидов и иных биологических молекул по основным классам высокомолекулярных соединений;

- изучение процессов обмена веществ и энергии, основные стадии метаболизма и центральные, универсальные пути катаболизма и анаболизма;

- ознакомление студентов современными методами изучения процессов обмена веществ в живом организме;

- при изучении биохимии исходить из того, что жизнь - качественно своеобразная, высшая форма движения материи в природе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Биологическая химия» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 2 курсе, 3-4 семестр. Дисциплина изучается на кафедре биологической химии физики и математики.

Биологическая химия - наука о химическом составе и свойствах веществ живых организмов, о химических превращениях веществ в процессе жизнедеятельности и их взаимосвязи с функциями органов тканей клеток организма.

Определение биохимии как науки одновременно характеризует и ее положение, значение среди других биологических наук. Изучая сущность жизни, самое главное в жизненных процессах - обмен веществ, биохимия, несомненно, должна быть отнесена к важнейшим биологическим наукам.

Значение биохимии как науки для человеческого общества определяется тем, что она является одной из теоретических основ медицины, сельского хозяйства, биотехнологии, генетической инженерии и ряда отраслей промышленности. В основе многих патологических состояний человека и животных лежат нарушения отдельных биохимических процессов. Успехи биохимии определяют и стратегию создания новых лекарственных препаратов. Большой интерес в этом отношении представляет широкое использование ферментов при лечении некоторых заболеваний, а также использование ферментных препаратов в кормлении животных.

Биологическая химия в своем развитии как наука, всегда опирается на физиологическую химию и коллоидную химию. Физиологическая химия – наука, объясняющая химические явления на основе физических принципов и законов. В биологической практике все более широко применяются различные физико-химические методы анализа. Коллоидная химия, как наука, изучающая высокодисперсные и высокомолекулярные соединения, является логическим продолжением органической и физической химии.

Биологическая химия неразрывно связана со многими биологическими науками. Успехи биологии, физиологии, генетики, и других наук базируются на достижениях в

изучении сложнейших органических соединений (белки, НК, ферменты, гормоны и др.), регулирующих и направляющих жизненные процессы. Она является теоретической основой биотехнологии и генетической инженерии, кормления и разведения сельскохозяйственных животных; физиологии и патологической физиологии животных; генетики и молекулярной биологии; вирусологии, микробиологии и иммунологии и др.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Биологическая химия»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональная (ОПК-1) и профессиональная (ПК-1) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

Должен:

Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **профессиональной компетенцией:**

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза.

Должен:

Знать: Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных

Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов

Форма и порядок составления протокола вскрытия животного

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти

Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием

Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности

Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Владеть: Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработка программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти

Б1.О.09 Информатика и введение в информационные технологии

Цель учебной дисциплины является дать студенту основные сведения по информатике и вычислительной технике, научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя и обеспечить его необходимыми знаниями по статистической обработке биологической информации.

Задачи:

- получение студентом базовых знаний по основам информационных технологий;
- приобретение навыков самостоятельно решать практические задачи с помощью распространённых прикладных программ (MicrosoftWord, Excel, PowerPoint).
- овладение основами статистических методов обработки результатов биологических исследований, данных учета и отчетности различных сельскохозяйственных организаций;
- приобретение практических навыков для вычислений важнейших статистических показателей, характеризующих биологические объекты, для их эффективного применения в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Информатика и основы биологической статистики» представляет собой самостоятельную дисциплину, выступающую составной частью образовательной программы по направлению подготовки 36.05.01 – «Ветеринария» и относится к блоку 1 – дисциплины, обязательная часть основной образовательной программы, код дисциплины – Б1.О.09. Осваивается на 1 курсе, 1(2) семестре. Дисциплина изучается на кафедре Экономики, организации, менеджмента и информационных технологий. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Информатика и основы биологической статистики»**

В результате освоения дисциплины формируются универсальные (УК-1,4) и общепрофессиональная (ОПК-5) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

-УК – 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

- УК – 4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

общефессиональных компетенций (ОПК):

ОПК – 5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Выпускник успешно освоивший курс информатики и основы биологической статистики отвечает следующим требованиям:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;
- основные принципы критического анализа;
- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации;
- коммуникации в профессиональной этике;
- факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии;
- характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;
- методы исследования коммуникативного потенциала личности;
- современные средства информационно-коммуникационных технологий;
- современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- технические средства реализации информационных процессов.

Уметь:

- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;
- собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;
- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;
- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;
- исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям;
- определять внутренние коммуникации в организации;
- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.

Владеть:

- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;
- выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения;
- демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;
- принципами формирования системы коммуникации;
- анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке;
- представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий;
- технологией построения эффективной коммуникации в организации;
- передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях;

- использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий;
- навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.

Б1.0.10 Биология с основами экологии

Цели освоения дисциплины. Цель преподавания дисциплины: дать студентам общие представления об основных общебиологических закономерностях с учётом значения для будущих бакалавров по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария».

Задачи изучения дисциплины:

- с учётом новейших данных науки и практики ознакомить студентов с главнейшими понятиями, закономерностями и законами жизни и развития живой природы;
- дать общие представления о многообразии, строении и принципах функционирования клетки и организма в целом;
- сформировать знания об особенностях размножения, роста и развития организмов;
- объяснить основные механизмы эволюционного процесса;
- ознакомить с основами экологии живых организмов;
- ознакомить с современными методами биологических исследований.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Биология с основами экологии» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 1 курсе, 2 семестр. Дисциплина изучается на кафедре биологии, генетики и разведения животных.

Учебная дисциплина «Биология с основами экологии» на ветеринарном факультете является профилирующей, формирующей биологическую базу ветеринарного специалиста.

«Биология с основами экологии», как учебная дисциплина даёт основы главнейших понятий, закономерностей, законов жизни, развития живой природы с учетом современных данных эволюционного учения, а также основы о жизнедеятельности животных, их происхождении, рассматривает взаимоотношения между природой и человеком.

Знания по дисциплине «Биология с основами экологии» необходимы для понимания фундаментальных основ биологии и являются важным элементом для подготовки специалистов сельского хозяйства, в том числе по направлению подготовки – «Ветеринария».

Предшествующими дисциплинами, на которых она непосредственно базируется, являются школьные курсы «Общая биология» и «Зоология». Поступающие на первый курс предварительно сдают их в составе дисциплины «Биология» в форме единого государственного экзамена, а также дисциплина «Зоология», которая была изучена на 1 курсе 1-го семестра.

Дисциплина «Биология с основами экологии» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Анатомия животных, Цитология, гистология и эмбриология, Физиология животных, Ветеринарная микробиология и микология, Паразитология и инвазионные болезни, а также Патологическая физиология; Ветеринарная фармакология и токсикология; Ветеринарная радиобиология; Ветеринарная генетика; Гигиена животных; Внутренние незаразные болезни; Акушерство и гинекология; Кормление животных с основами кормопроизводства; Разведение и основы зоотехнии; Диетология; Врачебно-производственная практика.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Биология с основами экологии»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК-2) компетенции.

Студент, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Студент успешно освоивший курс биологии с основами экологии отвечает следующим требованиям:

Знать:

- что изучает наука биология, её классификацию;
- применение биологических знаний в сельскохозяйственной практике; значение дисциплины «Биология с основами экологии» для обучающихся по направлению подготовки «Ветеринария»;
- историю становления и развития науки Биология;
- основные методы исследований в биологии; использование современных технических средств в биологии;
- сущность жизни; жизнь как особую форму существования материи;
- субстрат жизни: нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК) и белки; свойства живого;
- живые системы; особенности биологических систем;
- уровни организации живого;
- общие понятия о многообразии живых организмов с учётом уровня организации и их жизненные формы;
- морфологическое и функциональное разнообразие клеток;
- бесполое и половое размножение организмов, способы, значение; онтогенез, его типы и периодизацию;
- эволюционное учение в биологии; эволюционные идеи в додарвиновский период развития биологии; эволюционное учение Ч.Дарвина, движущие силы эволюции; значение учения Ч.Дарвина для развития биологии;
- современные представления о происхождении жизни на Земле; основные гипотезы; основные этапы развития жизни на Земле;
- доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические, биогеографические;
- вид; критерии, общие признаки и структуру вида; популяцию, как элементарную единицу эволюции; структуру популяции;
- элементарные эволюционные факторы: мутационный процесс, комбинативную изменчивость, популяционные волны, поток и дрейф генов, естественный отбор;
- адаптации, их значение в эволюции организмов;
- видообразование как результат микроэволюционных процессов; аллопатрическое и симпатрическое видообразование;
- значение учения о микроэволюции в управлении природными популяциями и применительно к сельскохозяйственному производству;
- направления макроэволюции; биологический прогресс, биологический регресс и вымирание;
- общие закономерности эволюции;
- основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;
- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами;
- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;

- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных;

- экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества.

- глобальные экологические проблемы.

- принципы охраны животного и растительного мира в процессе их эксплуатации, акклиматизации, охраны редких видов; роль заповедников и других охранных территорий в деле спасения редких и исчезающих животных и растений.

Уметь:

- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме с точки зрения биологической науки;

- применять полученные знания для доказательства единства живой природы;

- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве;

- проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

- осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний;

Владеть:

- биологической номенклатурой и терминологией;

- представлением о возникновении живых организмов и их эволюции;

- уровнях организации живой материи;

- о благоприятных и неблагоприятных экологических факторах, влияющих на организм;

- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы;

- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.

Б1.0.11 Зоология

Цели освоения дисциплины. ознакомить студентов с биологическим многообразием животных с учётом практического значения для будущих специалистов по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария».

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с происхождением животных и их систематикой;

- дать необходимые знания об особенностях строения, функциях органов и систем органов, образа жизни в связи со средой обитания, географическом распространении и ролью в биосфере различных животных организмов;

- ознакомить обучающихся с разнообразием и биологией паразитических животных – возбудителей и переносчиков заболеваний животных и человека;

- обратить особое внимание на непосредственные или потенциальные объекты животноводства и указать их значение в природе и хозяйстве человека, как источников ценных пищевых продуктов, кормов и лекарственного сырья;

- ознакомить с методами прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономических исследований.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Зоология» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 1 курсе, 1 семестр. Дисциплина изучается на кафедре биологии, генетики и разведения животных.

Учебная дисциплина «Зоология» на ветеринарном факультете является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста.

«Зоология» как учебная дисциплина, даёт основы о жизнедеятельности животных, их происхождении. Разнообразие животного царства изучается с учётом всего комплекса знаний о животном организме: систематики, морфологии, филогении, эволюции, сравнительной морфологии, экологии, зоогеографии и т. д.

Знания по дисциплине «Зоология» необходимы для понимания особенностей организации разнообразных представителей животного царства и являются важным элементом для подготовки специалистов по направлению подготовки – «Ветеринария».

Предшествующими дисциплинами, на которых она непосредственно базируется, являются школьные курсы «Общая биология» и «Зоология». Поступающие на первый курс предварительно сдают их в составе дисциплины «Биология» в форме единого государственного экзамена.

Дисциплина «Зоология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

Анатомия животных, Цитология, гистология и эмбриология, Физиология животных; Паразитология и инвазионные болезни, а также Оперативная хирургия с топографической анатомией; Общая и частная хирургия; Патологическая анатомия; Патологическая физиология; Ветеринарная фармакология и токсикология; Ветеринарная радиобиология; Ветеринарная генетика; Гигиена животных; Внутренние незаразные болезни; Акушерство и гинекология; Кормление животных с основами кормопроизводства; Разведение и основы зоотехнии; Диетология; Врачебно-производственная практика.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Зоология»

В результате освоения дисциплины формируются универсальные (УК-1) и общепрофессиональные (ОПК-2) компетенции.

Студент, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **универсальной компетенцией:**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
общепрофессиональной компетенцией:

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Студент успешно освоивший курс зоологии отвечает следующим требованиям:

Знать:

- основные принципы современной систематики; систематические категории и их соподчинённость; систематику животных;
- основные методы исследования в зоологии;
- основные направления эволюции животных;
- общую характеристику одноклеточных организмов; особенности паразитических простейших, вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных и человека; значение их в снижении количества и качества животноводческой продукции;
- особенности строения, развития и жизнедеятельности двуслойных животных (тип Губки, тип Кишечнополостные); значение;
- общую характеристику плоских червей; особенности биологии в связи с паразитическим образом жизни; общее представление о гельминтозах сельскохозяйственных животных и ущербе, причиняемом ими животноводству;
- особенности строения и жизнедеятельности круглых червей; паразитические виды и заболевания, вызываемые ими;

- характеристику кольчатых червей как высших червей; значение в природе и практической деятельности человека;
- особенности строения, жизнедеятельности и экологии ракообразных; роль в распространении гельминтов домашних и диких животных; значение в питании рыб и биологической очистке воды, возможности использования в качестве пищевых ресурсов;
- особенности строения, жизнедеятельности и экологии паукообразных; значение в распространении заболеваний животных и человека;
- особенности строения, жизнедеятельности и экологии насекомых; значение в биосфере и для человека: как опылители, участие в почвообразовательных процессах, объекты животноводства (пчеловодство, шелководство), domestикация новых видов, возбудители и переносчики болезней человека и животных; насекомые, повреждающие сельскохозяйственные растения и продукцию (проблема биоповреждений). Основные методы борьбы с насекомыми, наносящими ущерб животноводству;
- характеристику моллюсков; значение в природе, распространении заболеваний сельскохозяйственных животных и человека, использовании в пищевой промышленности, в качестве корма домашних животных и в звероводстве;
- особенности строения и жизнедеятельности иглокожих; практическое значение как источников лекарственного сырья, пищевых продуктов;
- отличительные особенности биологии рыб как высшей формы первичноводных животных; их роль в морских биоценозах и хозяйстве человека как источников пищевых продуктов, кормов, сырья, как распространителей гельминтов;
- особенности строения и жизнедеятельности земноводных как примитивных наземных позвоночных, значение в природе и хозяйстве человека;
- особенности строения, жизнедеятельности и экологии пресмыкающихся как полностью наземных позвоночных; значение рептилий в биоценозах и как источников пищевых продуктов и лекарственных препаратов;
- особенности строения и жизнедеятельности птиц; приспособления птиц к полёту. Роль птиц в истреблении насекомых и грызунов; значении птиц в распространении заболеваний. Охотничье-промысловые птицы и их использование;
- особенности строения и жизнедеятельности млекопитающих как высшей группы позвоночных животных и их значение в природе и сельскохозяйственной деятельности человека;

Уметь:

- использовать специальную научную литературу и сайты Интернет;
- работать с микроскопом;
- правильно отбирать и фиксировать зоологический материал;
- изготавливать простейшие зоологические препараты;
- работать с определителями;
- оценивать роль животных в природе и в сельском хозяйстве, оценивать паразитических организмов в распространении заболеваний и снижении качества и количества продукции от сельскохозяйственных животных;
- обрабатывать, анализировать и обобщать результаты собственных исследований, используя достигнутый уровень знаний;
- распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике и морфологическим и физиологическим показателям органов и систем организма животных;

Владеть:

- зоологической номенклатурой и терминологией;
- основными методами зоологических исследований и биологическими методами анализа;
- правилами работы с влажными и сухими препаратами для изучения морфологии животных;

- способами оценки и контроля биологических характеристик основных групп животных и оценивания их роли в сельскохозяйственном производстве и их использованием в практической деятельности ветеринарного врача;
- способами оценки и контроля биологических особенностей паразитических организмов, вызывающих заболевания и снижение качества и количества продукции от сельскохозяйственных животных.

Б1.О.12 Анатомия животных

Цель дисциплины «Анатомии животных» состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

Задачи:

- ознакомлении студентов со строением организма животных и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля
- изучение возрастных особенностей строения животных (возрастная анатомия), их характерных анатомических породных различий (породная анатомия), специфических черт строения животных различных типов телосложения, связанных с различным уровнем продуктивности (типовая анатомия). Развивая перечисленные направления, советские анатомы вносят свою долю во всенародное дело дальнейшего развития животноводства
- сопоставления и сравнения строения и формы сходных органов и организмов различных видов животных от низших до высших служит теоретической основой для правильного понимания эволюции животных в индивидуальном и историческом развитии — в онтогенезе и филогенезе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Анатомии животных» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.О.12. Анатомия относится к биологическим дисциплинам и имеет связь с предшествующими дисциплинами: физика, биология, зоология, химия, экология.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Анатомии животных»:

- определять топографическое расположение, строение, видовые особенности органов и частей тела животных;
- определять анатомические и возрастные особенности животных;
- основные положения и терминологию гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии животных;
- характеристики процессов жизнедеятельности;
- физиологические функции органов и систем органов животных;
- особенности процессов жизнедеятельности различных видов домашних животных;
- регулирующие функции нервной и эндокринной систем; функции иммунной системы;
- характеристики процессов размножения различных видов домашних животных;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Анатомия животных»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК-1) и универсальные (УК-1) компетенции.

Студент, освоивший дисциплину, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Студент, освоивший дисциплину, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

Студент успешно освоивший курс анатомии домашних животных отвечает следующим требованиям:

Знать:

-методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа, технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса

Уметь:

-получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

Владеть:

-исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении профессиональных ситуаций, практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

Б1.О.13 Цитология, гистология и эмбриология

Цели и задачи освоения дисциплины. Основная цель дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания на клеточном и субклеточном уровнях о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме и закономерностях его развития в онтогенезе. Дисциплина «Цитология, гистология и эмбриология» - занимает важное место в системе ветеринарного образования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

а) Общеобразовательная задача заключается в углубленном знакомстве студентов со структурной организацией животных на тканевом и клеточном уровнях, и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Рабочая программа учебной дисциплины является составной частью основной образовательной программы ФГБОУ ВО Казанской ГАВМ по направлению 36.05.01 «Ветеринария», разработанной в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.17 № 974.

Дисциплина «Цитология, гистология и эмбриология животных» относится к дисциплинам базовой части Б1.О.13

На основе общебиологических знаний морфофункциональной организации организма животных, студентам необходимо овладеть умениями проведения сравнительного анализа микроскопически наблюдаемых структурных изменений, компетентно формулировать выводы и переносить морфологические знания на живой объект.

Освоение дисциплины предшествует изучению таких дисциплин как физиология, биохимия, кормление, акушерство.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Цитология, гистология и эмбриология».

В результате освоения дисциплины «Цитология, гистология и эмбриология» формируются следующие компетенции или их составляющие:

- **универсальные компетенции (УК):** УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Цитология, гистология и эмбриология» должен:

Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных, проводить анализ объектов наблюдения с использованием сервиса google; сохранять промежуточные и конечные результаты исследования на цифровых носителях информации и в облачных хранилищах; редактировать сохраненные цифровые результаты с помощью специального программного обеспечения; проводить статистическую обработку полученных данных с использованием сервиса.

Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований, навыками работы с цифровым комплексом, состоящим из микроскопа и персонального компьютера с установленным специальным программным обеспечением.

- **общепрофессиональные компетенции (ОПК):** ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Цитология, гистология и эмбриология» должен

Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.

Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.

Б1.О.14 Физиология животных

Цели освоения дисциплины.

- изучение существа и закономерностей осуществления физиологических процессов и функций, механизмов их регуляции, поведенческих актов и их механизмов регуляции у животных;
- вооружение студентов знаниями существа, закономерностей и особенностей осуществления физиологических процессов и функций, поведенческих актов животных в различные возрастные сроки, в разных условиях и физиологических состояниях, умением использовать их в практической работе при решении вопросов, связанных с организацией разумного содержания, кормления, ухода, воспроизводства, выращивания, повышения продуктивности, профилактики, диагностики болезней и лечения больных животных.

Задачи изучения дисциплины:

глубокое изучение на всех уровнях организации организма существа и закономерностей осуществления физиологических процессов и функций, поведенческих актов, которое позволит направленно изменять осуществление физиологических процессов и функций, поведение, нормализовать их нарушенный ход

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Физиология животных» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 2 курсе, 3-4 семестр. Дисциплина изучается на кафедре физиологии и патологической физиологии.

Учебная дисциплина «Физиология животных» на ветеринарном факультете является профилирующей, формирующей будущего ветеринарного специалиста.

Роль данной дисциплины, как профилирующей в формировании врачебного мышления, состоит не только в овладении знаниями по физиологии, но и методами и приемами, применяемыми в общеклинической практике.

Знания по физиологии животных базируются на знаниях биологической физики, неорганической и аналитической химии, органической, физической и коллоидной химии, биологической химии, анатомии животных, цитологии, гистологии и эмбриологии.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: патологическая физиология, клиническая диагностика, внутренние незаразные болезни.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Физиология животных»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные компетенции (ОПК-1, ОПК-2).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

Выпускник, успешно освоивший курс физиологии животных отвечает следующим требованиям:

Знать:

технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

Уметь:

собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

Владеть:

практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Знать:

экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

Уметь:

использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

Владеть:

представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.

Б1.О.15 Патологическая физиология

Цели освоения дисциплины. Целью патологической физиологии животных является сформировать мировоззрение ветеринарного врача, развить логическое мышление при анализе структурных изменений в больном организме с учетом этиологии и патогенеза.

Задачи изучения дисциплины:

- Научить студентов понимать вопросы общей патологической физиологии, в которой изложены типовые, общепатологические, приспособительные и компенсаторные процессы характерные для болезней;
- Научить студентов понимать вопросы частной патологической физиологии, которая изучает этиологию, патогенез болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом;
- Научить навыкам по экспериментированию патологии разных систем организма. Сопоставлять экспериментальные и клинические данные.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, всего 252 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Патологическая физиология» относится к блоку 1 обязательной части дисциплин,

осваивается на 2-3 курсе, 4-5 семестр. Дисциплина изучается на кафедре физиологии и патологической физиологии.

Учебная дисциплина «Патологическая физиология» на ветеринарном факультете является базовой, формирующей ветеринарного специалиста.

Роль данной дисциплины, как базовой в формировании клинического врачебного мышления, состоит не только в овладении знаниями по общепатологическим, приспособительным и компенсаторным процессам, но и понимать вопросы частной патологической физиологии, которая изучает этиологию, патогенез болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом.

Знания по патологической физиологии базируются на знаниях химии, физики с основами биофизики, зоологии, анатомии, кормопроизводства, физиологии, и кормлению животных, микробиологии и вирусологии.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: внутренние незаразные болезни, акушерство и гинекология с.-х. животных, общая и частная хирургия, эпизоотология и паразитология.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения дисциплины формируются **общепрофессиональные** (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4) и **профессиональные** (ПК-1) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими общепрофессиональной компетенцией:

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей профессиональной компетенцией:

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза

Знать:

- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации;
- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий;
- методологию распознавания патологического процесса;
- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами;
- основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;
- экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных;
- технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности;
- методики сбора анамнеза жизни и болезни животных;
- факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний;

- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;
- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;
- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;
- методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного;
- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;
- технику постановки функциональных проб у животных;
- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм;
- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов;
- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством российской федерации порядке;
- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности;
- ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством российской федерации в области ветеринарии;
- правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных;
- методы и техника вскрытия трупов животных различных видов;
- форму и порядок составления протокола вскрытия животного;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных;
- правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

Уметь:

- собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных;
- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;
- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов апк и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий;
- проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;
- применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты;
- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных);

- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных);
- проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;
- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами;
- назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;
- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;
- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб;
- назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;
- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза;
- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;
- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;
- оформлять результаты клинических исследований животных;
- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти;
- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием;
- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;
- устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;
- оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия;
- пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных;
- пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;
- пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных.

Владеть:

- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий;
- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;
- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий;
- навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых;

- сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;
- проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;
- разработка программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов;
- проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза;
- проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;
- постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;
- выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти.

.Б1.0.16 Ветеринарная микробиология и микология

Цели и задачи освоения дисциплины. Подготовка ветеринарного врача по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология» состоит в том, чтобы сформировать у студентов научное мировоззрение о многообразии биологических объектов, микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней животных, конструирования рекомбинантных бактерий - вакцинных штаммов и продуцентов биологически активных веществ, создания новых видов диагностикумов, вакцин и сывороток, а также дать студентам теоретические и практические знания по общей и частной ветеринарной микробиологии и микологии.

Задачи:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина относится к базовой части ООП ВО специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и изучается в 3 и 4 семестрах (2 курс), шифр Б1.0.16.

Знания по ветеринарной микробиологии и микологии базируются на принципах материалистической методологии, на знаниях по органической, неорганической,

аналитической и физколлоидной химии, физики с основами биофизики, молекулярной биологии, генетики, физиологии и анатомии животных, патофизиологии, клинической диагностики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарная микробиология и микология».

В результате освоения дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общефессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных:

Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов:

Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.

Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий. ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней:

Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.

Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

Владеть: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

ПК -7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности :

Знать современные технические средства и информационные технологии.

Уметь использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, включающие в себя элементы машинного обучения и искусственного интеллекта.

Владеть навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза :

Знать: Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных

Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов

Форма и порядок составления протокола вскрытия животного

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти

Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием

Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности

Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Владеть: Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработка программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти

Б1.О.17 Вирусология

Цели и задачи освоения дисциплины. Основная цель преподавания вирусологии – дать студентам необходимые базовые знания по вирусологии. При этом у студентов

должно формироваться четкое представление о широком многообразии вирусов, об их роли в жизни человека, животных и биосферы в целом.

Задачи:

- изучить принципы систематики, морфологии, физиологии вирусов и их роли в природе, а также действие факторов внешней среды на вирусы;
- освоить методы лабораторной диагностики вирусных болезней животных;
- овладеть методами индикации, идентификации и титрования вирусов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части ОПОП ВО специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и изучается в 5 семестре (3 курс), шифр Б1.О.17.

Содержание дисциплины включает такие вопросы, как история развития вирусологии, морфология и строение вирусов, генетика и экология вирусов, влияние факторов внешней среды на вирусы.

Студенты в ходе изучения дисциплины «Ветеринарная вирусология» используют знания, полученные при освоении таких дисциплин, как ветеринарная микробиология и микология, органическая и физколлоидная химия, биохимия, биология с основами экологии, ветеринарная генетика.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Вирусология».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК и ПК) выпускника:

общепрофессиональные компетенции (ОПК): Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1);

Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4);

Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней (ОПК-6);

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7);

профессиональные компетенции (ПК): способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза (ПК-1).

В результате изучения дисциплины «Вирусология» студент должен:

Знать: основные виды вирусов и прионов, формы их существования и физико-химическую структуру, особенности таксономии, патогенез вирусных болезней на уровне клетки и организма, особенности противовирусного иммунитета, современные подходы к профилактике и принципам диагностики вирусных болезней животных, характеристику некоторых, наиболее актуальных, вирусных болезней.

Уметь: самостоятельно анализировать полученную информацию и применять её для решения тестовых заданий по общей и частной вирусологии.

Владеть: принципами охраны труда и безопасности работы с вирусосодержащим материалом, методами индикации, изоляции и идентификации вирусов в патологическом материале.

Б1.О.18 Ветеринарная фармакология и токсикология

Цели и задачи освоения дисциплины - формирование у студентов знаний и представлений о свойствах лекарственных веществ, их влиянии на физиологические

функции организма животных, применении с лечебной и профилактической целью; формирование у студентов знаний и представлений о свойствах ядовитых (отравляющих) веществ, их влияния на изменение функций органов и систем, механизмах токсического действия ядовитых веществ, способах лечения и профилактики отравлений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на животных: понятие о фармакокинетике, механизме действия, фармакодинамике препаратов, зависимость основных и побочных фармакологических эффектов от физико-химических свойств действующего вещества, путей и способов введения, вида, возраста и состояния организма животного и других условий;
- получить навыки корректного выписывания рецептов с учетом установленных общепринятых правил, освоение технологии изготовления наиболее распространенных лекарственных форм, применяемых в ветеринарной практике;
- изучить классификации веществ по фармакологическим группам на основе системного принципа; по каждой группе – общие характеристики, механизмы действия и фармакодинамику, показания и противопоказания к применению основных препаратов, возможные случаи отравления и меры первой помощи.
- изучить эффективные пути назначения лекарственных веществ для лечения и профилактики болезней животных, стимуляции роста, развития животных, повышения их плодовитости и обеспечивающих экологически чистую продукцию животноводства.
- изучение физико-химических и биологических свойств лекарственных веществ, ксенобиотиков, их влияние на морфофизиологические константы организма животных, применяемых в ветеринарной практике;
- получение знаний об отравляющих веществах (ядах), механизмах их токсического действия, лечении и профилактике отравления;
- приобретение навыков поиска эффективных лекарственных средств для лечения, профилактики заболеваний и повышения продуктивности животных.
- изучение физико-химических и биологических свойств лекарственных веществ, ксенобиотиков, их влияние на морфофизиологические константы организма животных, применяемых в ветеринарной практике;
- получение знаний об отравляющих веществах (ядах), механизмах их токсического действия, лечении и профилактике отравления;
- приобретение навыков поиска эффективных лекарственных средств для лечения, профилактики заболеваний и повышения продуктивности животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц , 288 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. «Ветеринарная фармакология и токсикология» относится к дисциплинам блока 1 базовой части, шифр Б1.О.18. Ветеринарная фармакология и токсикология базируется на знаниях неорганической, органической, аналитической и физколлоидной химии, физики и биофизики, биохимии, физиологии и патологической физиологии, анатомии, гистологии и патологической анатомии, генетики и молекулярной биологии, клинической диагностики, латинский язык, ботаники и микробиологии и является основой для изучения других клинических дисциплин. Учебная дисциплина «Ветеринарная фармакология и токсикология» на ветеринарном факультете является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста.

Дисциплина изучает лекарственные средства, их действие на здоровый и больной организм животных, т. е. исследует изменения в живом организме под влиянием лекарственных веществ и на этом основании определяет показания и противопоказания для их применения.

Общая фармакология изучает общие закономерности взаимодействия лекарственных веществ в организме, т. е. фармакокинетику; изменения в организме,

вызываемые лекарственными веществами; виды действия лекарственных средств; зависимость фармакотерапевтического действия от дозы и концентрации, индивидуальных особенностей организма и его состояния, а также основное и побочное действие, токсические эффекты и общие меры оказания первой помощи. В частной фармакологии рассматриваются вопросы фармакодинамики и фармакокинетики применительно к той или иной группе лекарственных средств. Ветеринарная токсикология изучает свойства ядовитых веществ; их действие на организм сельскохозяйственных и диких промысловых животных, в том числе птиц, рыб, пчел; пути превращения яда в организме; накопление в органах и тканях животных; выделение с молоком и яйцами.

Учебная дисциплина «Ветеринарная фармакология и токсикология» на ветеринарном факультете является предшествующим (вводным) курсом для изучения внутренних незаразных болезней, хирургия, акушерство и гинекология, паразитология и инвазионные болезни, эпизоотология, ветеринарно-санитарной экспертизы и организации ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Б1.О.18 Ветеринарная фармакология и токсикология».

Дисциплина нацелена на формирование **общепрофессиональных** компетенций (ОПК-3) выпускника:

- Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);

Студент, успешно освоивший курс «Ветеринарной фармакологии и токсикологии» должен отвечать следующим требованиям:

Знать:

- основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.

Уметь:

- уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, в том числе, с применением цифровых технологий, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.

Владеть:

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

Б1.О.19 Ветеринарная радиобиология

Цели и задачи освоения дисциплины Основная цель преподавания ветеринарной радиобиологии – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по проведению дозиметрического и радиометрического контроля, а также диагностики, профилактики и лечению лучевых поражений сельскохозяйственных животных на уровне современных достижений науки, которые потребуются в дальнейшем для успешного изучения и усвоения различных дисциплин, составляющих профессиональный фундамент при подготовке высококвалифицированного специалиста – ветеринарного врача.

Задачи:

- уметь ставить диагноз лучевой болезни у сельскохозяйственных животных;
- освоить механизмы биологического действия ионизирующих излучений на организм сельскохозяйственных животных;

- овладение способами радиационной безопасности, для снижения лучевых поражений сельскохозяйственных животных;
- закономерностей перемещения радиоактивных веществ в пищевой цепи и поведение их в организме сельскохозяйственных животных и получаемой от них продукции;
- проведения дозиметрического и радиометрического контроля обнаружения радиоактивных веществ и ионизирующего излучения в продукции животноводства и растениеводства;
- применения профессиональных знаний для устранения негативных лучевых последствий, в сфере своей профессиональной деятельности;
- умения применять навыки физических, фармакохимических и биологических средств защиты сельскохозяйственных животных от радиоактивных веществ и ионизирующего излучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ветеринарная радиобиология» относится к базовой части дисциплин блока 1, шифр Б1.О.19.

Ветеринарная радиобиология – наука о воздействии ионизирующих излучений и радиоактивных веществ на организм сельскохозяйственных животных.

Определение ветеринарной радиобиологии как науки одновременно характеризует и ее положение, значение среди других биологических наук. Изучая сущность жизни, самое главное в жизненных процессах – основы ядерной физики, строение атома, явлению радиоактивности, несомненно, должна быть, отнесена к важнейшим биологическим наукам.

Значение ветеринарной радиобиологии как науки для человеческого общества определяется тем, что она является одной из профессиональных основ медицины, сельского хозяйства, биотехнологии, генетической инженерии и ряда других отраслей. В настоящее время большой интерес в этом отношении представляет применение сорбентов для снижения воздействия ионизирующих излучений в условиях радиоактивного загрязнения окружающей среды.

В ветеринарной радиобиологии представлены основы дозиметрии и радиометрии с подробным описанием доз ионизирующих излучений, единиц их измерения, методов дозиметрического контроля, изложен принцип устройства и работы радиометров, а также техники радиационной безопасности. Дана характеристика естественным и искусственным источникам радиоактивного загрязнения окружающей среды. Кроме этого, уделяется внимание механизму биологического действия ионизирующих излучений, определяющих дальнейшее развитие лучевой патологии.

Очень важно знать, как использовать животных, подвергнутых только внешнему или внутреннему воздействию радиации. Кроме этого, основные подходы к диагностике, прогнозу, профилактике и лечению лучевой болезни. Различные способы и методы профилактики лучевой болезни с использованием различных биологических и фармакохимических средств. Механизм их действия в первую очередь направлен на снятие первичной реакции организма, на облучение. Миграция радионуклидов в природной среде при радиационных авариях, пути загрязнения продукции растениеводства и животноводства, радиационная экспертиза. Мероприятия по организации и ведению животноводства в условиях радиоактивного загрязнения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарная радиобиология».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК) выпускника:

- способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);

- способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4);

- способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины «Ветеринарная радиобиология» студент должен:

Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных, технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности, существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.

Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов, применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты, проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий, навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых, навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

Б1.О.20 Ветеринарная генетика

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

Задачи изучения дисциплины:

-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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ветеринарная генетика» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 1 курсе, 2 семестр. Дисциплина изучается на кафедре биологии, генетики и разведения животных.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Внутренние болезни животных»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК-2).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **общепрофессиональной** компетенцией:

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Выпускник успешно освоивший курс ветеринарной генетики отвечает следующим требованиям:

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, генокопированию, молекулярно-генетических методах исследования

Уметь: интерпретировать основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных; использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности

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, 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.

Б1.Б.21. Гигиена животных

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов комплекса компетенций по охране и укреплению здоровья животных, рациональных приемах выращивания и содержания животных, направленных на повышение естественной резистентности организма и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.

Задачи:

- изучения взаимосвязи организма животных с окружающей средой, закономерностях этих взаимосвязей, оптимальных и предельно допустимых параметров окружающей среды;

- изучение зоогигиенических нормативов и правил содержания и кормления различных половозрастных и производственных групп животных;

- изучение проектов зданий и средств для оптимизации микроклимата, удаления и хранения навоза, водоснабжения и поения, кормления;

- формирование навыков и умений анализа практических ситуаций, выбора оптимальных решений, направленных на предупреждение болезней животных, повышения их продуктивности, роста сохранности молодняка;

- охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Гигиена животных» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 3 курсе, 5-6 семестр. Дисциплина изучается на кафедре Технологии животноводства и зоогигиены.

Роль учебной дисциплины «Гигиена животных» состоит в развитии врачебного мышления у ветеринарных специалистов, являясь основой ветеринарной профилактики, и повышения продуктивности животных.

Знания по «Гигиене животных» базируются на знаниях в неорганической и аналитической химии, биологической химии, биологической физики, биологии с основами экологии, зоологии, микробиологии, разведения и основам зоотехнии, современные технологии промышленного животноводства, механизация в животноводстве, ботаника.

Материалы изучаемой дисциплины используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: эпизоотология и инфекционные болезни, ветеринарно-санитарная экспертиза, диетология, акушерство и гинекология, вирусология.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Внутренние болезни животных»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК-2) и профессиональные (ПК-3) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-3. Способен организовать управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Выпускник успешно освоивший курс Гигиены животных отвечает следующим требованиям:

Знать:

- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами;

- основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;

- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;

- экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных;

- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании;

- рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;

- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий;

- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений;

- нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях;

- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;

- правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;

- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

Уметь:

- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;

- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;

- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий;

- проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;

- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для оценки эпизоотического состояния организации (территории), планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий;

- выявлять причины возникновения эпизоотических очагов и факторы, влияющие на их распространение, в конкретных организациях, территориях;

- определять границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта, угрожаемой зоны;

- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

- выявлять отклонения от плана сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;

- принимать корректирующие меры по реализации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных на основе результатов контроля;

- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;

- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления;

- пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;

- пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;

- пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;

- пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.

Владеть:

- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;

- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;

- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий;

- проведением эпизоотологического обследования организации, территории;

- разработкой ежегодного плана противоэпизоотических и противопаразитарных мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;

- проведением клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных;

- проведением проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий;

- общим контролем реализации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий;

- общим контролем проведения профилактических иммунизаций (вакцинаций), профилактических и лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий;

- общим контролем организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных;
- общим контролем дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий;
- составлением плана диспансеризации животных с учетом их вида и назначения;
- общим контролем проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности;
- разработкой рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации;
- пропагандой ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации;
- анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

Б1.О.22 Безопасность жизнедеятельности

Цели освоения дисциплины - формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование:
 - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
 - культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
 - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
 - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
 - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
 - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалиста. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 1 курсе 2 семестр. Дисциплина изучается на кафедре механизации им. Н.А. Сафиуллина.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины формируются универсальные компетенции (УК-8).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **универсальной компетенцией**:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Выпускник успешно освоивший курс внутренних болезней с.-х. животных отвечает следующим требованиям:

Знать: последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них.

Уметь: принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях.

Владеть: навыками по обеспечению безопасности в системе «человек – животные – среда обитания».

Б1.О.23 Клиническая диагностика

Цель преподавания дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

- овладение клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследования животных.
- приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов.
- умение обобщать результаты исследования и анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.
- анализ научной литературы и подготовка рефератов по современным проблемам диагностической науки;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских задач по разработке новых методов диагностики в ветеринарии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. «Клиническая диагностика» относится к дисциплинам блока 1 обязательной части, шифр Б1.О.23. «Клиническая диагностика» базируется на знаниях химии, физики, биологии, зоологии, анатомии, физиологии, патологической физиологии и является основой для изучения других клинических дисциплин. Учебная дисциплина «Клиническая диагностика» на ветеринарном факультете является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста.

Дисциплина включает определение предмета, его структурно-логическую схему, историю становления, понятие о симптомах и синдромах болезни, методику постановки диагноза, методы клинического исследования, общее исследование животных, исследование сердечнососудистой системы, исследование органов дыхания, исследование пищеварительной системы, исследование мочевыделительной системы, исследование нервной системы, исследование системы крови, основы клинической биохимии и исследования желез внутренней секреции, биогеоэкологическую диагностику.

Учебная дисциплина «Клиническая диагностика» на ветеринарном факультете является предшествующим (вводным) курсом для изучения внутренних незаразных

болезней, общей и частной хирургии, паразитологии и инвазионных болезней, акушерства и гинекологии, эпизоотологии и инфекционных болезней; закладывает основы, формирующие ветеринарного специалиста.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Б1.О.23 Клиническая диагностика».

Дисциплина нацелена на формирование **общепрофессиональных компетенций** (ОПК-1) выпускника:

– способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1);

профессиональной компетенции:

- Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза (ПК-1).

Студент, успешно освоивший курс «Клинической диагностики» должен отвечать следующим требованиям:

Знать: Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Владеть: Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

Сбором анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведением общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработкой программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Б1.О.24 Внутренние незаразные болезни

Цель преподавания дисциплины:

- дать студентам теоретические и практические знания по общей профилактике и терапии, терапевтической технике;
- дать студентам теоретические и практические знания по этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике болезней сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевой, нервной систем, печени, брюшины и системы крови;
- изучить болезни обмена веществ, эндокринных органов и иммунной системы;

- дать студентам теоретические и практические знания по внутренним болезням молодняка с.-х. животных, птиц и пушных зверей

Задачи изучения дисциплины:

- приобрести знания о классификациях, синдромах болезней, изучить их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения;

- освоить диагностику патологических состояний у животных на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Внутренние болезни животных» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 4-5 курсе, 7-9 семестр. Дисциплина изучается на кафедре терапии и клинической диагностики с рентгенологией.

Учебная дисциплина «Внутренние болезни животных» на ветеринарном факультете является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста.

Роль данной дисциплины, как выпускной и профилирующей в формировании клинического врачебного мышления, состоит не только в овладении знаниями по внутренним болезням, как самым массовым и повсеместно распространенным, но методы и приемы, применяемые при изучении незаразных болезней.

Знания по внутренним болезням базируются на знаниях химии, физики с основами биофизики, зоологии, анатомии, кормопроизводства, физиологии, и кормлению животных, фармакологии и токсикологии, патофизиологии, патологической анатомии, микробиологии, вирусологии и дисциплин клинического цикла.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: акушерство и гинекология с.-х. животных, общая и частная хирургия, эпизоотология и паразитология.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Внутренние болезни животных»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК-2) и профессиональные (ПК-1,2,3) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **общепрофессиональной** компетенцией:

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными** компетенциями:

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза;

ПК-2. Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями

ПК-3 Способен организовать управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных. Выпускник успешно освоивший курс внутренних болезней с.-х. животных отвечает следующим требованиям:

Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и

законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

Методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Технику постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных

Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов

Формы и порядок составления протокола вскрытия животного

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения

Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

Виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению

Оперативные методы лечения животных и показания к их применению

Виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных

Технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами

Технику введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно

Методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного

Правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного

Формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании

Рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий

Порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий

Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений

Нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях

Виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных

использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов

Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти

Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием

Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности

Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Уметь: Пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных

Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период

Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных

Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации

Оценивать эффективность проведенного лечения

Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области лечения животных различных видов

Осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для оценки эпизоотологического состояния организации (территории), планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий

Выявлять причины возникновения эпизоотических очагов и факторы, влияющие на их распространение, в конкретных организациях, территориях

Определять границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта, угрожаемой зоны

Проводить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных

Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных

Осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных

Выявлять отклонения от плана сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных

Принимать корректирующие меры по реализации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных на основе результатов контроля

Проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных

Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных

Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий

Сбором анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведением общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработка программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Выполнением посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти

Разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных

Выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм

Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных

Проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности

Определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении

Разработкой рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью

Проведением повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения

Корректировкой плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения

Проведение эпизоотологического обследования организации, территории

Разработкой ежегодного плана противоэпизоотических и противопаразитарных мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий

Проведением клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных

Проведением проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий

Общим контролем реализации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий

Общий контроль проведения профилактических иммунизаций (вакцинаций), профилактических и лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий

Общим контролем организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных

Составлением плана диспансеризации животных с учетом их вида и назначения

Общим контролем проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности

Разработкой рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации

Пропагандой ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации

Анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования

Б1.О.25 Оперативная хирургия с топографической анатомией

Цель преподавания дисциплины: дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по технике безопасности при оказании хирургической помощи животным, методам механической и фармакологической фиксации и аналгезии животных, технике организации и проведения хирургических операций

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;
- изучение теоретического обоснования, техники организации и проведения хирургических операций;
- техника безопасности при работе с животными: фиксация, повалы, медикаментозное успокоение и обездвиживание;
- профилактика хирургической инфекции: подготовка рук хирурга и операционного поля, стерилизация инструментов, шовного материала и хирургического белья. Изучение и соблюдение требований антисептики и асептики;
- подготовка животного к операции, послеоперационное лечение пациента;
- применение общего и местного обезболивания и новокаиновых блокад и других методов патогенетической терапии;
- осуществление инъекций, инфузий (вливаний) и пункций у крупных и мелких животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» относится к базовой части дисциплин блока 1, шифр Б1.О.25. Осваивается на 3 и 4 курсах (6-7 семестры). Дисциплина изучается на кафедре хирургии, акушерства и патологии мелких животных.

Дисциплина включает определение предмета, его структурно-логическую схему, историю становления, изучает распространенность хирургических болезней, экономический ущерб от них, методы рационального лечения при хирургической патологии, определяет роль ветеринарной науки и практики в лечении и профилактике хирургических болезней.

Роль данной дисциплины в формировании врачебного мышления состоит не только в овладении знаниями по технике выполнения оперативных вмешательств, но и в том, что она учит студентов самостоятельно принимать ответственные решения, своевременно выполнять их и нести за это персональную ответственность как за результат и исход оперативного вмешательства, так и за здоровье и жизнь пациентов.

Знания по оперативной хирургии базируются на знаниях нормальной и патологической анатомии, физиологии, биохимии, фармакологии, терапии, клинической диагностики и других клинических ветеринарных дисциплин.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: диагностика с рентгенологией, внутренние незаразные болезни, акушерство и гинекология с.-х. животных, общая и частная хирургия.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Оперативная хирургия с топографической анатомией».

Дисциплина нацелена на формирование **универсальных (УК)** и **профессиональных (ПК)** компетенций выпускника:

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1);

- способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4);

-Проведение мероприятий по лечению больных животных (ПК-2).

В результате изучения дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» студент должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

- знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса;

- знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности;

- оперативные методы лечения животных и показания к их применению; технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов; технику проведения хирургических операций в ветеринарии; виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии.

Уметь:

- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;

- уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных;

- уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты;

- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных; рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям; осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов; производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов; оценивать эффективность проведенного лечения; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными

средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных.

Владеть:

- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;
- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий;
- навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых;
- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; разработкой плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении животных с различными заболеваниями; разработкой рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; проведением повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; корректировкой плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения.

Б1.О.26 Общая и частная хирургия

Цели и задачи освоения дисциплины. Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине «Общая и частная хирургия» состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

Основными **задачами** дисциплины является:

- техника безопасности при работе с животными;
- теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных проявлений хирургической инфекции;
- изучение общих закономерностей развития хирургической патологии: биология раневого процесса, воспаление, некроз, язвы, свищи, гангрена, флегмона, доброкачественные и злокачественные опухоли, дерматиты, миозиты, тендовагиниты, бурситы, болезни костей и суставов, патология артериальной, венозной, лимфатической и нервной систем, травматизм животных;
- изучение этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения, прогноза и исхода хирургических заболеваний по областям тела;
- пользоваться методами патогенетической терапии при острых и хронических хирургических болезнях;
- теоретическое обоснование организации и технологии проведения хирургической диспансеризации и массовых операций в условиях производства;
- изучение ветеринарной андрологии и офтальмологии;
- пользоваться информационными и телекоммуникационными технологиями в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет (9 семестр) и экзамен (8 и 10 семестры).

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Общая и частная хирургия» относится к базовой части дисциплин блока 1, шифр Б1.О.26.

Осваивается на 4 и 5 курсах (8-10 семестры). Дисциплина изучается на кафедре хирургии, акушерства и патологии мелких животных.

Дисциплина включает определение предмета, его структурно-логическую схему, историю становления, изучает распространенность хирургических болезней, экономический ущерб от них, методы рационального лечения при хирургической патологии, определяет роль ветеринарной науки и практики в лечении и профилактике хирургических болезней.

Роль данной дисциплины в формировании врачебного мышления, дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по выявлению причин, механизма развития, клинического проявления, диагностике, лечению и профилактике наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных, самостоятельно принимать ответственные решения, своевременно выполнять их и нести за это персональную ответственность как за результат и исход лечения, так и за здоровье и жизнь пациентов.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется «Общая и частная хирургия» являются: оперативная хирургия с топографической анатомией, патологическая физиология животных, акушерство и гинекология животных, зоогигиена, клиническая диагностика, паразитология, ветеринарная фармакология, микробиология и вирусология, экономика и организация ветеринарного дела и другие клинические дисциплины.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: диагностика с рентгенологией, внутренние незаразные болезни, акушерство и гинекология с.-х. животных, паразитология и инвазионные болезни, ветеринарно-санитарная экспертиза.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Общая и частная хирургия».

Дисциплина нацелена на формирование **универсальных (УК)** и **профессиональных (ПК)** компетенций выпускника:

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).

- Способность использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза (ПК-1).

- Способность проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями (ПК-2).

В результате изучения дисциплины «Общая и частная хирургия» студент должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных;

- факторы жизни животных, способствующие возникновению заболеваний;

- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования;

- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих и специальных (инструментальных);

- методику интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;

- технику постановки функциональных проб у животных;

- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм;

- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного;

- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов;

- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке;
- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;
- оперативные методы лечения животных и показания к их применению; методы фиксации животных при проведении их лечения;
- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами;
- методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного; правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты;
- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов;
- технику проведения хирургических операций в ветеринарии;
- виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии;
- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных;
- правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

Уметь:

- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;
- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных);
- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных);
- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования;
- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии, а также специальных (инструментальных) методов;
- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами;
- назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;
- назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;

- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных для установления диагноза;
- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;
- оформлять результаты клинических исследований животных;
- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период;
- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных;
- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами;
- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;
- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;
- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям;
- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия;
- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов;
- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов;
- оценивать эффективность лечения;
- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных; - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных;
- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных;
- пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных;
- пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей
- пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных.

Владеть:

- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;
- методиками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;
- способами проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;
- навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов;
- методами проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза;

- методами проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;
- методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;
- постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;
- методикой разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;
- правилами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм;
- навыками определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных;
- способами разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания;
- навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний;
- навыками разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью;
- навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;
- методиками корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения.

Б1.О.27 Акушерство и гинекология

Цель дисциплины «Акушерство и гинекология» - подготовить полноценного специалиста, владеющего знаниями по ветеринарному акушерству, гинекологии и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных, которые необходимы ему для работы на объектах агропромышленного комплекса и ветеринарных клиниках Российской Федерации.

Задачи дисциплины заключаются в овладении знаниями:

1. основ репродуктивной функции самцов и самок животных разных видов, физиологических и патологических процессах, происходящих половой системе животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
2. в области биотехники репродукции животных: искусственного осеменения, трансплантации эмбрионов, применения биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;
3. профилактики и терапии акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов диагностики, разработке комплексных методов лечения с применением иммуномодуляторов и биологически активных веществ, для коррекции основных параметров клеточного, гуморального иммунитета и неспецифической защиты (резистентности) организма животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Акушерство и гинекология» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 4 курсе, 7 и 8 семестрах. Дисциплина изучается на кафедре хирургии, акушерства и патологии мелких животных.

Учебная дисциплина «Акушерство и гинекология» на ветеринарном факультете является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста для ветеринарной работы в области воспроизводства животных и патологий половой системы, молочной железы и болезней новорожденных на предприятиях агропромышленного комплекса в условиях современных животноводческих ферм и комплексов, ветеринарных клиник разных форм собственности.

Содержание дисциплины включает изучение физиологических и патологических процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и в послеродовом периоде, биотехники репродукции животных: методов искусственного осеменения, трансплантации эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных; методов диагностики, терапии и профилактики акушерско-гинекологических заболеваний и патологии молочной железы домашних животных.

Знания по акушерству и гинекологии базируются на знаниях отдельных разделов анатомии животных, цитологии, гистологии и эмбриологии, физиологии животных, разведения с основами зоотехнии, патологической физиологии, ветеринарной микробиологии и микологии, ветеринарной фармакологии токсикологии, кормопроизводства и кормления животных, гигиены животных, клинической диагностики, инструментальных методов диагностики, внутренних незаразных болезней, общей и частной хирургии, оперативной хирургии с топографической анатомией животных, паразитологии и инвазионных болезней, эпизоотологии и инфекционных болезней.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: общая и частная хирургия, оперативная хирургия с топографической анатомией животных, внутренние незаразные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни, паразитология и инвазионные болезни.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Акушерство и гинекология»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК-1) и профессиональные (ПК-1,2) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза;

ПК-2. Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями;

Выпускник, успешно освоивший курс «Акушерство и гинекология» отвечает следующим требованиям:

Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики; этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов, общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке, правилами профилактики и лечения животных.

Уметь: осуществлять сбор анамнеза жизни и болезни животных, проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра,

пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии, устанавливать предварительный диагноз, осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных, пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных, определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных, пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации, пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных.

Владеть: практическими навыками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера, по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий, установления диагноза и определения дальнейшей программы исследований, разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности, проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения.

Б1.О.28 Паразитология и инвазионные болезни

Цель дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» - дать студентам теоретические и практические знания по вопросам, связанным с паразитарными заболеваниями животных, привить навыки клинической и профилактической работы, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста сельского хозяйства.

Задачи ветеринарной паразитологии состоит в том, чтобы раскрыть перед студентами мир животных паразитов - познакомить с их морфологией, биологией, географическим распространением и положением возбудителей в зоологической системе, изучить инвазионные болезни животных, познакомить их с многообразиями клинического проявления и патологоанатомическими изменениями при различных паразитарных заболеваниях, ознакомить их с наиболее современными и эффективными методами диагностики, терапии и профилактики болезней, с учетом местных климатических условий и способов ведения хозяйства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Формы промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни» относится к обязательной части программы специалитета. Дисциплина осваивается на 4 и 5 курсе (7, 8 и 9 семестры) у студентов очной формы обучения, у заочной и очно-заочной – на 5 и 6 курсе (9, 10 и 11 семестры), шифр дисциплины в учебном плане Б1.О.28.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Паразитология и инвазионные болезни»

В результате освоения дисциплины «Б1.О.28 Паразитология и инвазионные болезни» формируются следующие компетенции или их составляющие:

- **ОПК-6** - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.
- **ПК-1.** Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза;
- **ПК-2.** Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями;

- **ПК-3.** Способен организовать управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Выпускник, успешно освоивший курс «Паразитология и инвазионные болезни» отвечает следующим требованиям:

Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб; методика сбора анамнеза жизни и болезни животных, факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний, техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного, методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных, техника постановки функциональных проб у животных, нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм, этиология и патогенез заболеваний животных различных видов, общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке, форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности, ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии, правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных, методы и техника вскрытия трупов животных различных видов, форма и порядок составления протокола вскрытия животного, состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных, правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения, фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению, оперативные методы лечения животных и показания к их применению, виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных, техника введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами, техника введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно, методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного, правила

безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного, препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты, правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов, техника проведения хирургических операций в ветеринарии, виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии, форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности, состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных, правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; Методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий, порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий, порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях, виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии, состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

Уметь: проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах; осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии, устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами, назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии, осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза, определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб, назначать отбор проб

биологического материала животных для проведения лабораторных исследований, осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза, осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных, пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных, оформлять результаты клинических исследований животных, собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти, производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием, производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности, устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных, оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных, пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных; пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных, рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период, определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных, пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации, производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов, производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям, осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия, останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов, производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов, оценивать эффективность проведенного лечения, вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных, пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных, пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области лечения животных различных видов; осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для оценки эпизоотологического состояния организации (территории), планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий, выявлять причины возникновения эпизоотических очагов и факторы, влияющие на их распространение, в конкретных организациях, территориях, определять границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта, угрожаемой зоны, проводить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью

обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, выявлять отклонения от плана сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, принимать корректирующие меры по реализации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных на основе результатов контроля, проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных, оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления, пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.

Владеть: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска; сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований, разработка программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов, проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза, проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза, постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования, выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти; разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм, выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности, определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания, проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении животных с различными заболеваниями, разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью, проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения; проведение эпизоотологического обследования организации, территории, разработка ежегодного плана противоэпизоотических и противопаразитарных мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий, проведение клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических

мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, проведение проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий, общий контроль реализации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, общий контроль проведения профилактических иммунизаций (вакцинаций), профилактических и лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, общий контроль организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, общий контроль дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, составление плана диспансеризации животных с учетом их вида и назначения, общий контроль проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации, пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации, анализ эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

Б1.О.29 Эпизоотология и инфекционные болезни

Цель дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» - дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах диагностики, профилактики и борьбы с ними.

Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать у студентов профессиональное мышление врача-эпизоотолога;
2. Овладеть методами диагностики инфекционных болезней;
3. Научить студентов разрабатывать систему мероприятий по предупреждению возникновения инфекционных болезней;
4. Овладеть навыками оздоровления неблагополучных по инфекционным болезням пунктов;
5. Научить оперативному купированию и ликвидации инфекционных болезней в случае их появления в новых ранее благополучных хозяйствах;
6. Уметь предотвращать заболевания людей инфекционными болезнями, общими для животных и человека;
7. Изучить характеристики средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации объектов ветеринарного надзора;
8. Овладеть способами санации различных объектов от патогенных и условно-патогенных бактерий, вирусов, грибов и гельминтов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Формы промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» относится к обязательной части программы специалитета. Дисциплина осваивается на 4 и 5 курсе (8, 9 и 10 семестры) у студентов очной формы обучения, у заочной и очно-заочной – на 5 и 6 курсе (9, 10 и 11 семестры), шифр дисциплины в учебном плане индекс Б1.О.29.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Эпизоотология и инфекционные болезни»

В результате освоения дисциплины «Б1.О.29 Эпизоотология и инфекционные болезни» формируются следующие компетенции или их составляющие:

-ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

-ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней;

- ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза;

-ПК-2. Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями;

-ПК-3. Способен организовать управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Выпускник, успешно освоивший курс «Управление рисками при зоонозах» отвечает следующим требованиям:

Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса; существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб; методика сбора анамнеза жизни и болезни животных, факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний, техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного, методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных, этиология и патогенез заболеваний животных различных видов, общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке, форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности, состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных, правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей, методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению, виды диетических режимов, принципы

подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных, техника введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами, техника введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно, методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного, правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного, препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты, правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов, форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности, состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных, правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий, порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий, порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях, виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии, состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных; проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах; осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии, устанавливать предварительный диагноз на

основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами, назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии, осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза, определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб, назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований, осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза, осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных, пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных, оформлять результаты клинических исследований животных, собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти, производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием, производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности, устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных, оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных, пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных; пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных, рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период, определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных, пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации, производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов, производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям, осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия, останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов, производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов, оценивать эффективность проведенного лечения, вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных, пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных, пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области лечения животных различных видов; осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для оценки эпизоотологического состояния организации (территории), планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий, выявлять причины возникновения эпизоотических очагов и факторы, влияющие на их распространение, в

конкретных организациях, территориях, определять границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта, угрожаемой зоны, проводить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, выявлять отклонения от плана сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, принимать корректирующие меры по реализации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных на основе результатов контроля, проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных, оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления, пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.

Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий; навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска; сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований, разработка программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов, проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза, проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза, постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования, выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти; разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм, выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности, определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания, проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении

животных с различными заболеваниями, разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью, проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения; проведение эпизоотологического обследования организации, территории, разработка ежегодного плана противоэпизоотических и противопаразитарных мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий, проведение клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, проведение проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий, общий контроль реализации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, общий контроль проведения профилактических иммунизаций (вакцинаций), профилактических и лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, общий контроль организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, общий контроль дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, составление плана диспансеризации животных с учетом их вида и назначения, общий контроль проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации, пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации, анализ эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

Б1.О.30 Патологическая анатомия животных

Цели освоения дисциплины сформировать умение распознавать патоморфологические проявления при незаразных, инфекционных, инвазионных болезнях животных на организменном, тканевом, клеточном, субклеточном уровнях с использованием современной микроскопической техники и получить навыки анализа изображений с помощью цифровых комплексов.

Задачи:

- изучить этиологию, патогенез, патоморфологию незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных;
- изучить патоморфологию танатогенеза, патоморфогенеза, патоморфоза и исходы незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных;
- овладеть методикой анализа патоморфологических изменений в органах и тканях при незаразной, инфекционной, инвазионной патологии и при болезнях систем органов животных, используя цифровую микроскопию с возможностью интерпретации полученных результатов в системе анализа изображений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалиста. Дисциплина «Патологическая анатомия животных» для специальности 36.05.01 Ветеринария, профиль – Ветеринария относится к дисциплинам базовой части блока 1. Индекс дисциплины Б1.О.30 и в соответствии с учебным планом проводится на 3 и 4 курсе 6-м и 7-м семестре у очного

отделения, 4 курсе 7-м семестре заочного отделения и 4 курсе 7-м и 8-м семестре очно-заочного отделения.

Она относится к биологическим дисциплинам, имеет тесную связь с предшествующими ей дисциплинами: «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Физиология животных», «Патологическая физиология животных», «Ветеринарная микробиология и микология», «Вирусология», «Ветеринарная фармакология и токсикология», «Ветеринарная радиобиология», «Биологическая химия», «Неорганическая и аналитическая химия», «Органическая, физическая и коллоидная химия».

Знания по «Патологической анатомии» создают теоретическую и практическую основу для изучения следующих дисциплин учебного плана: «Секционный курс и судебная ветеринарная медицина», «Эпизоотология и инфекционные болезни» и др.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия животных»

В результате освоения дисциплины «Патологическая анатомия животных» формируются универсальные компетенции УК-1, общепрофессиональные компетенции ОПК-5, ОПК-6 и профессиональные компетенции ПК-1.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **универсальной компетенцией:**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Выпускник успешно освоивший курс внутренних болезней с.-х. животных отвечает следующим требованиям:

Знать:

Методы критического анализа и оценки современных научных достижений

Основные принципы критического анализа

Программное обеспечение: openmicroscopy.org/bio-formats, Дианел®-Микро, Altami studio и др.

Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;

Собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;

Осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;

Проводить анализ объектов наблюдения с использованием сервиса Яндекс;

Сохранять промежуточные и конечные результаты исследования на цифровых носителях информации и в облачных хранилищах;

Редактировать сохраненные цифровые результаты с помощью специального программного обеспечения;

Проводить статистическую обработку полученных данных с использованием сервиса

Владеть:

Исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;

Выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения;

Демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;

Навыками анализа строения органов и тканей на микро- и макроскопическом уровнях, навыками работы с цифровым комплексом, состоящим из микроскопа и персонального компьютера с установленным специальным программным обеспечением

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Выпускник успешно освоивший курс внутренних болезней с.-х. животных отвечает следующим требованиям:

Знать:

Современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

Технические средства реализации информационных процессов.

Уметь:

Применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности

Работать со специализированными информационными базами данных.

Владеть:

Навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

Выпускник успешно освоивший курс внутренних болезней с.-х. животных отвечает следующим требованиям:

Знать:

Существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.

Уметь:

Проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб,

Осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

Владеть:

Навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **профессиональной компетенцией:**

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза.

Выпускник успешно освоивший курс внутренних болезней с.-х. животных отвечает следующим требованиям:

Знать:

Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных

Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов

Форма и порядок составления протокола вскрытия животного

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь:

Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти

Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием

Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности

Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Владеть:

Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработка программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти

Б1.О.31 Физическая культура и спорт

Цели освоения дисциплины. Целью освоения дисциплины (модуля) физическая культура является содействие формированию всесторонне развитой личности в процессе физического совершенствования, пропаганде здорового образа жизни, способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины являются:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность обучающегося к будущей профессии;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

- овладение методикой формирования и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха.

- подготовка к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

Общая трудоемкость дисциплины. Составляет 2 зачетных единиц, всего 72 часа.

Форма промежуточной аттестации. Зачет во втором семестре.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Физическая культура и спорт» представляет собой дисциплину базовой части основной образовательной программы подготовки специалистов по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана. Дисциплина осваивается в 1 и 2 семестре, цикл Б1.О.31

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт».

В результате освоения дисциплины «Б1.О.31 Физическая культура и спорт» формируются следующие компетенции или их составляющие:

универсальных компетенций (УК-7)

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

- ИД-1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

ИД1(УК-7) Знать

методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях полноценной социальной и профессиональной деятельности;

социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в развитии личности;

(УК-7) Уметь

организовывать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа;

(УК-7) Владеть

опытом спортивной деятельности и физического самосовершенствования и самовоспитания; способностью к организации своей жизни в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни;

- ИД-2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

ИД2(УК-7) Знать

роль физической культуры и принципы здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

(УК-7) Уметь

выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, ритмической и аэробной гимнастики, упражнения атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

(УК-7) Владеть

Методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма; методикой организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях.

Б1.О.32 Экономика АПК

Цели освоения дисциплины. Цель преподавания дисциплины «Экономика АПК» - дать студентам ветеринарного профиля необходимый объем знаний общих экономических законов, о своеобразии и формах их проявления в сельском хозяйстве, рациональном построении и ведении производства на сельскохозяйственных предприятиях.

Задачи изучения дисциплины «Экономика АПК»

1. Научить студентов самостоятельно проводить экономический анализ конкретной производственной ситуации;
2. Выявлять тенденции и закономерности развития экономических отношений в сельском хозяйстве;
3. Устанавливать степень влияния факторов на эффективность хозяйственной деятельности;
4. Намечать и обосновывать мероприятия по решению возникших проблем;
5. Разрабатывать планы развития животноводства для отдельного предприятия.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Экономика АПК» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 5 курсе, в 10 семестре. Дисциплина изучается на кафедре экономики, организации, менеджмента и информационных технологий.

Учебная дисциплина «Экономика АПК» на ветеринарном факультете не является профилирующей, но формирует знания экономических законов, их применение в сельскохозяйственном производстве.

Роль данной дисциплины, состоит не только в овладении знаниями экономических законов, особенностей их применения в сельскохозяйственном производстве, но и формирует у студентов основы экономического мышления, тенденции и закономерности развития сельского хозяйства в стране, возможность разрабатывать планы развития животноводства.

Знания экономики АПК базируются на знаниях правоведения, основ ветеринарного предпринимательства, управления проектами.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: информатика и основы биологической статистики, организация ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Экономика АПК»

В результате освоения дисциплины формируются универсальные УК-2, УК-3, УК-9 компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Выпускник успешно освоивший курс экономики АПК отвечает следующим требованиям:

Знать:

- методы представления и описания результатов проектной деятельности;
- методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта;
- принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.
- проблемы подбора эффективной команды;
- основные условия эффективной командной работы;
- основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности;
- модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений;
- стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.

Уметь:

- обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов;
- проверять и анализировать проектную документацию;
- прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области;
- выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы
- определять стиль управления и эффективность руководства командой;
- вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности;
- выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.

Владеть:

- управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности;
- распределением заданий и мотивацией к достижению целей;
- управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта;
- участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области;
- организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта.
- организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей;
- созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы;
- умением работать в команде.

Б1.О.33 Правоведение

Цели освоения дисциплины-- изучение студентами - будущими специалистами сельского хозяйства - основ правовых знаний, законодательства Российской Федерации и умения применять нормы в общепрактической и профессиональной деятельности.

- ознакомление с главными нормами основного закона Российской Федерации – Конституции;

- воспитание умения ориентироваться в законодательстве, знать и защищать свои права, знать и выполнять свои обязанности;

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение студентами общей части основных отраслей российского права и возможности применения нормативно-правовой базы при осуществлении профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Правоведение» относится к обязательной части блока 1, осваивается на 5 курсе, 9 семестр. Дисциплина изучается на кафедре экономики, организации, менеджмента и информационных технологий.

Учебная дисциплина «Правоведение» на ветеринарном факультете является не профилирующей, но формирующей основы правовых знаний, умения ориентироваться в законодательстве, владение оформлением специальной документации в профессиональной деятельности.

Роль данной дисциплины состоит в способности использовать нормативные правовые акты, оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности, а также решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

Знания правоведения базируются на знаниях философии, истории, основ ветеринарного законодательства.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: Экономика АПК, Управление проектами, Ветеринарный надзор.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Правоведение»

В результате освоения дисциплины формируются универсальные (УК-6,10) и общепрофессиональные (ОПК-3) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Универсальной (УК-2) - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Общепрофессиональной компетенцией (ОПК-3) - Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

Выпускник успешно освоивший курс правоведения отвечает следующим требованиям:

Знать:

- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;

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

Уметь:

- самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией;

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

Владеть:

- приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний;

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

Б1.О.34 Русский язык и культура речи

Цели освоения дисциплины:

- повышение культуры общения, а также знакомство студентов с речевыми стандартами;

- формирование умений в области норм современного русского литературного языка в научном, официально-деловом и др. стилях.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие речевой компетенции студентов, выработка умения общаться, вести гармоничный диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации;

- изучение орфоэпических, морфологических, лексических, синтаксических, норм современного русского литературного языка в научном, официально-деловом стилях;

- формирование основных коммуникативных умений вести деловой разговор с позиций его языковых, логических основ, характеризовать его с точки зрения коммуникативной эффективности, выявлять типичные недостатки общения и предлагать способы их преодоления в устной речи; овладение навыками устного делового общения;

- изучение принципов и правил создания текстов научного, официальноделового стилей, приобретение навыков создания текстов такого рода;

- изучение основ эффективной публичной речи, овладение навыками создания текстов публичных выступлений и их грамотной презентации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 76 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Русский язык и культура речи» является обязательной дисциплиной Блока 1, выступающей обязательной частью образовательной программы по направлению подготовки 36.05.01- «Ветеринария» и относится к блоку 1 – дисциплина, обязательная часть основной образовательной программы, код дисциплины – Б1.О.34 , и предусматривает итоговую государственную аттестацию. Дисциплина осваивается в течение 2 семестра.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) .

В результате освоения дисциплины Б1.О.04 «Латинский язык» формируются следующие компетенции или их составляющие: универсальные компетенции (УК):

- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

Выпускник успешно освоивший курс дисциплины «Русский язык и культура речи» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- системы коммуникации;

- основы профессиональной этики;

- коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии;

- принципы выделения и использования функциональных стилей и условия речевой коммуникации, а также логические основы построения речи.

- основы выстраивания логически правильных рассуждений, правила подготовки и произнесения публичных речей, принципы ведения дискуссии и полемики.

- принципы языкового оформления официально-деловых текстов; принципы составления распорядительных, инструктивных и методических документов; правила делового этикета; принципы языкового оформления нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности.

Уметь:

- вести деловое общение на русском и иностранном языках по профессиональным вопросам;

- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты и вести переписку научного и официально-делового характера по профессиональным вопросам;

- переводить для личных целей официальные и профессиональные тексты с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык;

- логически верно, аргументировано, ясно строить устную и письменную речь.

- составить текст публичного выступления и произнести его, аргументировано и доказательно вести полемику.

- использовать возможности официально-делового стиля в процессе составления и редактирования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности.

- выразить в правильной языковой форме законченное представление о принятых решениях и сформулировать эти решения и полученные результаты в виде отчета (устного, письменного).

Владеть:

- принципами формирования системы коммуникации;

- осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке;

- культурой делового общения.

- приемами дискуссии по профессиональной и научной тематике.

- владеть основными навыками делового письма.

Б1.О.35. Кормление животных с основами кормопроизводства

Цели и задачи освоения дисциплины.

1.1 Цель – приобрести базовые знания:

- по научным основам полноценного нормированного кормления животных – роли и влиянию отдельных питательных и биологически активных веществ кормов на обменные процессы, физиологическое состояние организма животных методам оценки химического состава, биологической и питательной ценности кормов, наличию антипитательных факторов;

- по нормированному физиологически обоснованному кормлению животных как основному способу повышения продуктивности и воспроизводительной функции животных, профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям.

1.2 Задачи:

- овладеть знаниями и освоить методы оценки питательной ценности кормов и кормовых добавок с учетом требований ГОСТ, способы эффективного применения их при организации полноценного кормления животных. Приобретенные практические навыки органолептической и лабораторной оценки качества кормов использовать в диагностике, профилактике и лечении заболеваний животных, а также при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы кормов и рационов как факторов, провоцирующих снижение жизнеспособности, сохранность поголовья и продуктивности животных;

- овладеть методами определения физиологической потребности

сельскохозяйственных животных в питательных и биологически активных веществах, обеспечивающих реализацию генетического потенциала высокой продуктивности и продуктивного долголетия животных при сохранении воспроизводительных функций, повышение качества животноводческой продукции.

Приобрести практические навыки работы с компьютерными программами по анализу и составлению сбалансированных рационов для животных:

- освоить современные технологии кормления и кормопроизводства с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленные на профилактику нарушений обмена веществ, повышение воспроизводительных способностей и продление сроков продуктивного использования животных;

- овладеть биохимическими и зоотехническими методами контроля полноценности кормления животных в целях повышения продуктивности и профилактики болезней животных;

- освоить способы физиологически обоснованного эффективного использования кормов и кормовых добавок в рационах животных;

- овладеть современными биологическими и технологическими знаниями основ кормопроизводства. Приобрести теоретические знания по заготовке и подготовке к скармливанию грубых, сочных и концентрированных. Изучить современные технологические приемы заготовки и хранения высококачественных кормов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен.

Место дисциплины в структуре ООП - Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к обязательной части блока 1 (Б1) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специалист) 36.05.01 Ветеринария, шифр Б1.О.35 (осваивается на 2 курсе, 3-4 семестрах).

Программа курса реализуется при чтении лекций, проведении практических занятий, выполнении курсовой работы, контрольных расчетных заданий и заданий для самостоятельной работы. Практические навыки по кормлению животных с основами кормопроизводства студенты приобретают в период учебной практики на основе знаний, полученных в процессе теоретического изучения дисциплины и выполнения лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Кормление животных с основами кормопроизводства»

В результате освоения дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3. Способен организовать управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных

Выпускник успешно освоивший курс «Кормление животных с основами кормопроизводства» отвечает следующим требованиям:

Знать:

виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими

указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

Уметь:

оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

принимать корректирующие меры по реализации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных на основе результатов контроля;

проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных

Владеть:

- общий контроль организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных;

разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации;

анализ эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

Б1.О.36 Разведение и основы зоотехнии

1 Цели и задачи освоения дисциплины

1.1 Цель: дать студентам обще профессиональные теоретические и практические знания и умения по закономерностям роста и развития, конституции, экстерьеру и интерьеру животных, биологическим особенностям и хозяйственно полезным качествам видов и пород, основам племенной работы в товарных и племенных хозяйствах, биотехнологиям воспроизводства и технологиям выращивания молодняка и производства продукции.

1.2 Задачи:

- изучить экстерьерно-конституциональные, биологические и породные особенности сельскохозяйственных животных, их продуктивные и племенные качества;

- изучить методы разведения животных;

-изучить технологию воспроизводства и выращивания молодняка сельскохозяйственных животных;

-изучить технологию производства, первичной переработки и реализации животноводческой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Разведение и основы зоотехнии» основывается на начальных (исходных) знаниях, умениях, общекультурных и профессиональных компетенций у студента, необходимых для изучения дисциплины, полученных при изучении курсов биологии, ботаники, анатомии, гистологии, биохимии, генетики и биометрии, кормления. Она позволяет студентам лучше усваивать теоретический и практический курс дисциплин: физиология, кормопроизводство, зоогигиена, акушерство, хирургия, терапия, технология переработки продукции животноводства.

В результате освоения дисциплины «Б1.О.36 Разведение и основы зоотехнии» формируются следующие компетенции или их составляющие:

- общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-2 - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций

Студент должен:

Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ИД-2 ОПК-2

Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, всего 108_часов, из которых 50 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем.

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

Б1.О.37 Основы ветеринарной фармации

Цели освоения дисциплины «Основы ветеринарной фармации» является подготовка специалиста в области ветеринарной медицины, обладающего конкретными знаниями, умениями и владеющего навыками профессиональной фармацевтической деятельности в сфере организации и обеспечения лекарственными средствами и продукцией ветеринарного назначения, изготовления и контроля качества лекарственных средств, их отпуска, а также проведения информационной работы на рынке фармацевтических услуг независимо от организационно-правовых форм предприятий (аптечные предприятия, ветеринарные клиники, научно-исследовательские институты и др.).

Задачи: - изыскание и исследование лекарственных средств, полученных из химических соединений, растительного и животного сырья и приобретение знаний о закономерностях действия лекарственных веществ на организм. Составление рекомендаций по их применению при различных заболеваниях животных;

- изучение физико-химических свойств лекарственных средств различных групп согласно химической классификации, их фармакотоксикокинетики и фармакотоксикодинамики, а также приобретение знаний и умений, связанных с направленным изысканием, разработкой, производством, хранением, отпуском, изготовлением и уничтожением лекарственных средств, предназначенных для животных;

- приобретение навыков ориентирования в действующем законодательстве, регламентирующем вопросы государственного регулирования отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств;
- изучение системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производства и государственной регистрации лекарственных средств, оптовой и розничной торговли, разработки, организации и проверки доклинических и клинических исследований.

Общая трудоемкость дисциплины составляет по **очной, 3 аочной, очно-заочной** формам обучения 2 зачетные единицы, всего 72/72/72 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет/зачет/зачет (очная, заочная, очно-заочная)

Место дисциплины в структуре ОПОП. В соответствии с учебным планом, дисциплина «Основы ветеринарной фармации» (Б1.О.37) проводится в течение 72/72/72 часов, 16/4/8 часов занятий лекционного типа, 16/8/10 часов практические занятия, 40/56/54 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, на 3 курсе очного отделения (5 семестр), на 4 курсе заочного отделения (8 семестр), на 4 курсе очно-заочного отделения (8 семестр). Относится к Блоку 1 (Б1.О Обязательная часть) индекс Б1.О.37 «Основы ветеринарной фармации».

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.

Специализация «Основы ветеринарной фармации» относится к профессиональному уровню обучения (Матрица формирования профессиональных компетенций специалистов в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «36.05.01 Ветеринария») и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы в цикле «специализированные дисциплины». Специализация по основам ветеринарной фармации включает следующие дисциплины: фармацевтическая химия, фармакогнозия, токсикологическая химия, фармацевтическая технология, управление и экономика фармации и современные проблемы науки и производства в основах ветеринарной фармации. Для успешного освоения комплекса дисциплин специализации к студентам предъявляются определенные требования к начальным знаниям, умениям и компетенциям. Студентам при освоении специализации необходимо целенаправленно и более глубоко освоить ряд предметов, которые составляют теоретическую основу специализации, раскрывают сущность происходящих жизненных процессов в организме. Студенты, приступающие к изучению дисциплин специализации по основам ветеринарной фармации, должны успешно освоить такие дисциплины как латинский язык, ботанику, неорганическую, органическую, аналитическую химию, биохимию, физическую и коллоидную химию, физику и биофизику, биологию с основами экологии, физиологию и этологию животных, патологическую физиологию, морфологию, генетику и микробиологию, клиническую диагностику.

Дисциплины, входящие в специализацию «Основы ветеринарной фармации», в свою очередь, являются предшествующими для ряда следующих наук, таких как ветеринарно-санитарная экспертиза, внутренние незаразные болезни, оперативная хирургия с топографической анатомией, общая и частная хирургия, эпизоотология и инфекционные болезни животных, акушерство и гинекология, паразитология и инвазионные болезни, организация ветеринарного дела, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза. Студент должен понимать социальную значимость получаемой специальности, уметь приобретать новые знания, активно используя современные информационные образовательные технологии.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б1.О.37 «Основы ветеринарной фармации»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК-4).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями:**

ОПК-4.Способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

Выпускник, успешно освоивший курс дисциплины «Основы ветеринарной фармации» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности;
- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;
- Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;
- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;
- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению;
- оперативные методы лечения животных и показания к их применению;
- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных;
- методы фиксации животных при проведении их лечения;
- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и кожные аппликации) способами;
- методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного;
- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного;
- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты
- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов;
- технику проведения хирургических операций в ветеринарии;
- виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии;
- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета;
- требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь:

- применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты;
- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных;
- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур;
- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период;
- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных;
- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами;

- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;
- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;
- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям;
- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия;
- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов;
- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов;
- оценивать эффективность лечения;
- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных.

Владеть:

- навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий;
- методикой разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;
- правилами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм;
- правилами выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных;
- навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;
- навыками определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных;
- способами разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания;
- навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях;
- навыками разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью;
- навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;
- методиками корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения.

Б1.О.38 Методы научных исследований

Цели освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований.

Задачи изучения дисциплины:

- научить студентов анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;
- научить студентов использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности.

- научить студентов современным методам научного исследования в предметной сфере;
- научить студентов владеть навыками совершенствования и развития своего научного потенциала

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, всего 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Методы научных исследований» относится к блоку 1 обязательной части дисциплин, осваивается на 2 курсе, 4 семестр. Дисциплина изучается на кафедре физиологии и патологической физиологии.

Учебная дисциплина «Методы научных исследований» на ветеринарном факультете является базовой, формирующей ветеринарного специалиста.

Роль данной дисциплины, базовой в формировании клинического врачебного мышления, состоит не только в овладении навыков анализа тенденции современной науки, определения перспективных направлений научных исследований, но и умение использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности.

Знания по методам научных исследований базируются на знаниях химии, физики с основами биофизики, информатики, зоологии, анатомии, кормопроизводства, физиологии, и кормлению животных, микробиологии и вирусологии.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: внутренние незаразные болезни, акушерство и гинекология с.-х. животных, общая и частная хирургия, эпизоотология и паразитология.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Внутренние болезни животных»

В результате освоения дисциплины формируются универсальные (УК-6), общепрофессиональные (ОПК-4).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **универсальной компетенцией:**

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

общепрофессиональной компетенцией:

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Знать:

- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;
- технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

Уметь:

- самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией;
- применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.

Владеть:

- приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний;
- навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.

Б1.0.39 Организация ветеринарного дела

Цели освоения дисциплины. Дать студентам необходимый объем теоретических и практических знаний, умений и навыков по вопросам организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей производства, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов, получение знаний студентами в сфере применения цифровых технологий в ветеринарии; овладение методикой и техникой планирования, организации и экономики ветеринарных мероприятий; формирование способности применения знаний в сфере управления ветеринарным делом.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов системы знаний по организации ветеринарного дела в стране, субъектах Российской Федерации, городах, районах, сельскохозяйственных предприятиях, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйствах граждан;
- обеспечение усвоения студентами методики и техники планирования, организации и экономики ветеринарных мероприятий при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях животных;
- обучение студентов пользованию ветеринарными правилами и другими нормативными документами Минсельхоза России по вопросам ветеринарии;
- получение знаний студентами о современных цифровых технологиях, применяемых государственными и коммерческими ветеринарными службами, навыков их применения в решении профессиональных задач в области организации ветеринарного дела;
- формирование способности осмысливать процессы, события и явления в сфере организации ветеринарного дела, руководствуясь принципами научной объективности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина «Организация ветеринарного дела» относится к части дисциплинам обязательной части учебного плана подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария, шифр Б1.О.39, осваивается в 7-8 (9-10) семестре 4 (5) курса.

Дисциплина изучается на кафедре организации ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Организация ветеринарного дела»

В результате освоения дисциплины формируются универсальные (УК – 3), общепрофессиональные (ОПК – 3, ОПК – 5, ОПК – 7), профессиональные (ПК – 3) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **универсальной компетенцией:**

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-3. Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Знать:

ИД-1 ук-3 Проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности, в т.ч. возможности интернет-ресурсов (справочная правовая система Консультант, официальные сайты Минсельхоза России, других министерств и ведомств).; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации, в т.ч. применять современные цифровые программы.

ИД-1 опк-3 Основы законодательства РФ, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. Возможности интернет-ресурсов (справочные правовые системы, официальные сайты Минсельхоза России, Россельхознадзора, других министерств и ведомств).

ИД-1 опк-5. Нормативные документы, регулирующие оформление ветеринарных журналов учета, ветеринарных отчетов, ветеринарного делопроизводства в бумажном и электронном вариантах; информационные системы, используемые при ведении электронного ветеринарного документооборота.

ИД-1 опк-7 Современные технические средства и информационные технологии.

ИД-1 пк-3 Методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; Рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; Современные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций в условиях цифровой экономики; Общую характеристику цифровых платформ сквозных технологий и их субтехнологий; Виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии ветеринарными правилами; Виды мероприятий по профилактике незаразных болезней; Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; Требования охраны труда в сельском хозяйстве. Использование возможности интернет-ресурсов (справочная правовая система Консультант, официальные сайты Минсельхоза России, Россельхознадзора, других министерств и ведомств).

Уметь:

ИД-2 ук-3 Определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач. Применять современные цифровые инструменты.

ИД-2 опк-3 Находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране; в том числе пользоваться специализированными базами данных и официальными сайтами министерств и ведомств.

ИД-1 опк-5. Применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.

ИД-2 опк-7 Уметь: Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, включающие в себя элементы машинного обучения и искусственного интеллекта.

ИД-2 пк-3 Осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических

противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; Пользоваться справочно-правовыми системами; Осуществлять цифровую обработку и анализ ветеринарной информации предприятия; Составлять планы ветеринарных обработок животных против заразных и незаразных болезней животных с использованием Microsoft Excel; Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; Применять цифровые технологии в работе с информацией, базами данных и иными информационными системами при осуществлении профессиональной деятельности; Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Владеть:

ИД-3 ук-3 Организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей, в т.ч. с использованием цифровых коммуникаций; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде.

ИД-3 опк-3 Нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности, в т.ч. при использовании правовой информации, размещенной в открытых источниках в сети Интернет.

ИД-2опк-5. Навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.

ИД-3опк-7 Навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий.

ИД-3 пк-3 Правилами сбора и анализа информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; Работать с ПО, предназначенным для ведения учета и передачи отчетности в контролирующие органы; Методами оценки влияния условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Способами осуществления ветеринарного контроля качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Навыками проведения бесед, лекций, семинаров для работников организаций с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных, в т.ч. с использованием цифровых коммуникаций; Методами оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Б1.О.40 Управление рисками при зоонозах

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся знаний о значении зоотехнических, природных, техногенных и антропогенных рисков в возникновении и распространении зоонозов, а также мероприятий по контролю и управлению эпизоотическим процессом при профилактике и ликвидации таких болезней.

Задачи:

- Изучение влияния факторов риска на возможность развития инфекционных болезней в популяциях животных.

- организация и проведения мониторинга и прогнозирования возникновения зоонозов;
- мероприятий по охране территории Российской Федерации от заноса зоонозных болезней из зарубежных стран, при импортно-экспортных операциях;
- организация и контроль проведения массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение распространения зоонозов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Учебная дисциплина «Управление рисками при зоонозах» входит в базовую часть Блока 1 — Б1.О.40 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетных единиц). Изучается в 10 семестре при очной форме обучения и в 11 семестре при очно-заочной и заочной формам обучения. Форма итогового контроля – зачет.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Управление рисками при зоонозах»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК-6) и профессиональные (ПК-3) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей общепрофессиональной компетенцией: ОПК-6 - способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей профессиональной компетенцией: ПК-3 – Способен организовать управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Выпускник, успешно освоивший курс «Управление рисками при зоонозах» отвечает следующим требованиям:

Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб; методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий, порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий, порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях, виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии, состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей,

требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

Уметь: проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах; осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для оценки эпизоотологического состояния организации (территории), планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий, выявлять причины возникновения эпизоотических очагов и факторы, влияющие на их распространение, в конкретных организациях, территориях, определять границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта, угрожаемой зоны, проводить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, выявлять отклонения от плана сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, принимать корректирующие меры по реализации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных на основе результатов контроля, проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных, оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления, пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей, пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных, пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.

Владеть: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска; проведение эпизоотологического обследования организации, территории, разработка ежегодного плана противоэпизоотических и противопаразитарных мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий, проведение клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, проведение проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий, общий контроль реализации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, общий контроль проведения профилактических иммунизаций (вакцинаций), профилактических и лечебно-

профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, общий контроль организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, общий контроль дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, составление плана диспансеризации животных с учетом их вида и назначения, общий контроль проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации, пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации, анализ эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

Б1.О.41 Государственный ветеринарный надзор

Цели освоения дисциплины.

Цель преподавания дисциплины дать студентам необходимый объем теоретических и практических знаний, умений и навыков при изучении проблем организации государственного ветеринарного надзора в Российской Федерации, ее субъектах, сельских районах, городах, сельскохозяйственных предприятиях и организациях, предприятиях перерабатывающей промышленности, торговле и других сферах деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- Врачебная деятельность: Научить организации государственного ветеринарного надзора на различных подконтрольных объектах.
- Экспертно-контрольная деятельность: Научить организации проведению контроля за соблюдением требований федерального законодательства в области ветеринарии.
- Организационно-управленческая деятельность: Научить организации и проведению плановых и внеплановых проверок подконтрольных государственному ветеринарному надзору объектов.
- Производственно-технологическая деятельность: Научить организации и проведению контроля за соблюдением требований федерального законодательства в области ветеринарии в различных отраслях животноводства, предприятиях перерабатывающей промышленности, объектах по хранению и реализации продукции животного и растительного происхождения.
- Проектно-консультативная деятельность: Научить студентов консультативной деятельности в сфере государственного ветеринарного надзора.
- Образовательно-воспитательная деятельность: Подготовка студентов к воспитательной деятельности.
- Научно-исследовательская деятельность: Научить студентов основам научно-исследовательской деятельности по вопросам государственного ветеринарного надзора.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина «Государственный ветеринарный надзор» в соответствии с учебным планом по специальности 36.05.01 - Ветеринария (уровень специалитет) относится к обязательной части дисциплин (модулей), шифр Б1.О.41, осваивается в 10 семестре 5 курса.

Дисциплина изучается на кафедре организации ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Государственный ветеринарный надзор»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6) и профессиональные (ПК-3) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **профессиональной компетенцией:**

ПК-3 Способен организовать управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Знать:

ИД-1 опк-3 Основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.

ИД-1 опк-5 Современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.

ИД-1 опк-6 Существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.

ИД-1 пк-3 Методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях; виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных; правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

Уметь:

ИД-2 опк-3 Находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.

ИД-2 опк-5 Применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.

ИД-2 опк-6 Проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

ИД-2 ПК-3 Осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для оценки эпизоотологического состояния организации (территории), планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; выявлять причины возникновения эпизоотических очагов и факторы, влияющие на их распространение, в конкретных организациях, территориях; определять границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта, угрожаемой зоны; проводить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; выявлять отклонения от плана сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных; принимать корректирующие меры по реализации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных на основе результатов контроля; проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных; пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных; пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.

Владеть:

ИД-3 опк-3 Нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.

ИД-3 опк-5 Навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.

ИД-3 опк-6 Навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

ИД-3 ПК-3 Проведение эпизоотологического обследования организации, территории; разработка ежегодного плана противоэпизоотических и противопаразитарных

мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; проведение клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; проведение проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; общий контроль реализации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; общий контроль проведения профилактических иммунизаций (вакцинаций), профилактических и лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; общий контроль организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных; общий контроль дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий; составление плана диспансеризации животных с учетом их вида и назначения; общий контроль проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности; разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации; анализ эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

Б1.О.42 Управление проектами с применением цифровых технологий

Цели освоения дисциплины:

- овладение студентами базовыми знаниями теории и практики управления проектами;
- приобретение теоретических и прикладных профессиональных знаний, умений и практических навыков в области управления сложными сельскохозяйственными проектами на всех этапах (фазах, стадиях) развития проекта от прединвестиционной (начальной) фазы до завершающей, необходимых специалисту сельскохозяйственного предприятия любого уровня.

Задачи изучения дисциплины:

- знать современную методологию управления проектом, определения и понятия проектов, программ и их контекста как объектов управления;
- уметь организовывать коллективное планирование в реализации проектов;
- усвоить сущность основных концепций современной теории управления, что позволит ему ориентироваться при выборе целей проекта и оптимальной стратегии их достижения;
- знать основные методы оптимального планирования, а также возможности и ограничения их применения в конкретных условиях;
- разбираться в организационных и социально-психологических аспектах функционирования коллектива предприятия;
- определять и анализировать проблемы реорганизации производства в сельском хозяйстве;
- представлять тенденции, происходящие в мировой экономике;
- уметь применять полученные знания для проблемных ситуаций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Управление проектами с применением цифровых технологий» представляет собой самостоятельную дисциплину, выступающую составной частью образовательной программы по направлению подготовки 36.05.01 – «Ветеринария» и относится к блоку 1 – дисциплины, обязательная часть основной образовательной программы, код дисциплины – Б1.О.42.

Дисциплина реализуется кафедрой экономики, организации, менеджмента и информационных технологий, изучается студентам на пятом семестре третьего курса.

Процесс обучения предполагает чтение лекций, проведение практических занятий.

Рабочая программа содержит учебно-методические материалы, способствующие выполнению самостоятельной работы по управлению проектами.

В процессе изучения дисциплины «Управление проектами с применением цифровых технологий» обучающиеся должны усвоить понятийный аппарат и современные принципы работы с проектной информацией и уметь использовать экономико-математические модели и методы, статистические и количественные методы для решения задач эффективного управления проектами в сельском хозяйстве. Знания, умения и навыки, приобретенные при изучении данной дисциплины, используются при изучении таких дисциплин как информатика и основы биологической статистики, экономика АПК, современные технологии промышленного животноводства и другими.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Управление проектами с применением цифровых технологий».

В результате освоения дисциплины «Б1.О.42 Управление проектами с применением цифровых технологий» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Специалист должен

Знать:

- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных;
- основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях;
- современные технические средства и информационные технологии.

Уметь:

- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в

том числе, с применением цифровых технологий, проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;

- находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, в том числе с применением цифровых технологий, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране;

- находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, в том числе с применением цифровых технологий, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.

Владеть:

- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе с применением цифровых технологий;

- нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности;

- навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технологических средств и информационных технологий.

ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Б1.В.01 Лабораторная диагностика

Цель дисциплина «Лабораторная диагностика» - ознакомление студентов с современными методами лабораторной диагностики и путями повышения качества исследований на базе внедрения новой лабораторной техники и диагностических систем.

Задачи:

1. ознакомить с необходимостью перехода диагностических технологий на объективные количественные методы исследований, внедрение протоколов и стандартов диагностики;

2. освоить методы контроля за профилактикой болезней с использованием лабораторных данных, внедрение технологий эпизоотологического мониторинга и скрининговых иммунологических программ;

3. ознакомить с применением молекулярно-генетических методов;

4. изучить пути улучшения знаний ветеринарных врачей в области лабораторной диагностики;

5. ознакомить с необходимостью использования лабораторного заключения в качестве окончательного диагноза все большего числа нозологических заболеваний (цитологическое заключение в онкологии, гематологическое заключение в онкогематологии (лейкоз), иммуногенетические, серологическое и иммунохимическое исследования на вирусные и бактериальные инфекции и др.).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина относится к вариативной части ОПОП ВО специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и изучается в 6 семестре (3 курс), шифр Б1.В.01

Лабораторная диагностика представляет собой совокупность исследований *in vitro* биологического материала животного организма, основанных на использовании

гематологических, биохимических, иммунологических, серологических, молекулярно-биологических, бактериологических, генетических, цитологических, токсикологических, вирусологических и др. методов, сопоставления результатов этих методов с клиническими и эпизоотологическими данными и формулирования лабораторного заключения. Важным аспектом обучения является преемственность образовательной программы. Дисциплина является своеобразным объединяющим началом многих дисциплин (биохимии; физиологии животных; цитологии, гистологии и эмбриологии; клинической диагностики; иммунологии; ветеринарной микробиологии и микологии; паразитологии и инвазионных болезней; вирусологии; токсикологии, эпизоотологии и инфекционных болезней, внутренних незаразных болезней, хирургии и т.д.), когда в качестве основного носителя информации выступает биоматериал животного, исследуемого *in vitro* в лабораторных условиях, и самостоятельность развития научных знаний сочетается с общностью и взаимодополняющим началом этих дисциплин при практическом исследовании одного и того же биоматериала.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Лабораторная диагностика».

В результате освоения дисциплины «Лабораторная диагностика» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов:

Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.

Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза

Знать: методики сбора анамнеза жизни и болезни животных
Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов
Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности
Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии
Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных
Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов
Форма и порядок составления протокола вскрытия животного
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных
Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей
Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных);
Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных);
Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования;
Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;
Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами;
Производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии;
Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;
Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб;
Отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;
Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;
Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза;
Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;
Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;
Оформлять результаты клинических исследований животных;
Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти;
Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием;
Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;

Осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;
Устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;
Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия.

Владеть: методиками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;
Способами проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;

Навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;

Методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;

Навыками выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти.

Б1.В.02 Биотехнология

Цели и задачи освоения дисциплины. Основная цель преподавания биотехнологии дать студентам теоретические знания и практические навыки по основным промышленным методам производства биопрепаратов, выявления, выделения, разделения, очистки и конструирования биологически активных веществ, а также создания новых активных форм организмов, отсутствующих в природе.

Задачи:

- ознакомление студентов с природой и многообразием биотехнологических процессов, достижениями биотехнологии в области ветеринарии;
- изучение технологии получения производственных питательных сред для культивирования различных микроорганизмов;
- изучение условий, влияющих на скорость микробиологических процессов, рост и развитие микробных популяций;
- оптимизация микробного процесса;
- отработка практических навыков по выделению производственных штаммов микроорганизмов, их селекции, хранения, использования для промышленного изготовления вакцин и антигенов;
- изучение технологии приготовления терапевтических и диагностических сывороток и гамма-глобулинов, пробиотиков, антибиотиков, ферментов, витаминов и др.;
- изучение технологии получения рекомбинантных ДНК, генно-инженерных вакцин и моноклональных антител и их использования в ветеринарной медицине;
- изучение методов контроля, стандартизации и сертификации биологических препаратов и аттестации производственных линий;
- изучение устройств основного производственного оборудования для приготовления питательных сред и лекарственных форм препаратов; ознакомление с подразделениями биопредприятий, организацией и управлением биологическим производством с использованием современной электронной техники;
- изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма итоговой аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Биотехнология» относится к вариативной части дисциплин блока 1, шифр Б1.В.02.

Биотехнология – это наука, которая на основе применения знаний в области микробиологии, биохимии, генетики, геномной инженерии, иммунологии, химической технологии, приборо- и машиностроения использует биологические объекты (микроорганизмы, клетки тканей животных и растений) или молекулы (нуклеиновые кислоты, белки, ферменты, углеводы и др.) для промышленного производства полезных для человека и животных веществ и продуктов.

Биотехнология использует микроорганизмы, которые в процессе своей жизнедеятельности вырабатывают естественным путем необходимые нам вещества – витамины, ферменты, аминокислоты, органические кислоты, спирты, антибиотики и др. биологически активные соединения.

Живая клетка по своей организационной структуре, слаженности процессов, точности результатов, экономичности и рациональности превосходит любой завод.

В настоящее время микроорганизмы используются, в основном, в трех видах биотехнологических процессов:

- для производства биомассы;
- для получения продуктов метаболизма (например, этанола, антибиотиков, органических кислот и др.);
- для переработки органических и неорганических соединений как природного, так и антропогенного происхождения.

В промышленном масштабе биотехнология представляет индустрию, в которой можно выделить следующие отрасли:

- производство полимеров и сырья для текстильной промышленности;
- получение метанола, этанола, биогаза, водорода и использование их в энергетике и химической промышленности;
- производство белка, аминокислот, витаминов, ферментов и т.д. путем крупномасштабного выращивания дрожжей, водорослей, бактерий;
- увеличение продуктивности сельскохозяйственных растений и животных;
- получение гербицидов и биоинсектицидов;
- широкое внедрение методов геномной инженерии при получении новых пород животных, сортов растений и выращивания тканевых и клеточных культур растительного и животного происхождения;
- переработка производственных и хозяйственных отходов, сточных вод, изготовление компостов с применением микроорганизмов;
- утилизация вредных выбросов нефти, химикатов, загрязняющих почву и воду;
- производство лечебно-профилактических и диагностических препаратов (вакцин, сывороток, антигенов, аллергенов, интерферонов, антибиотиков и др.).

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Биотехнология».

обще профессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов:

Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.

Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза

Знать: методики сбора анамнеза жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных

Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов

Форма и порядок составления протокола вскрытия животного

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных);

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных);

Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования;

Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами;

Производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии;

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб;

Отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;

Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза;

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;

Оформлять результаты клинических исследований животных;

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти;

Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием;

Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;

Осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;

Устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;

Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия.

Владеть: методиками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;

Способами проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;

Навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;

Методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;

Навыками выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти.

Б1.В.03 Секционный курс и судебная ветеринарная медицина

Целью изучения учебной дисциплины является обучение студентов методам патологоанатомического вскрытия трупов животных, составления патологоанатомического заключения, а также правилам проведения и документального оформления результатов судебной ветеринарной экспертизы.

Задачи:

- обучить студентов методам патологоанатомического вскрытия трупов животных, методикам анализа выявленных патологических изменений в органах и тканях, составления протоколов вскрытия трупов животных;

- обучить студентов правилами техники безопасности при выполнении патологоанатомических исследований трупов животных взятии и обработки патологического материала для проведения лабораторной диагностики;

- обучение студентов правилам проведения судебной ветеринарной экспертизы, требованиям оформления экспертных заключений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Б1.В.03 Секционный курс и судебная ветеринарная медицина»

относится к базовой части дисциплин блока 1, шифр Б1.В.03

Секционный курс и судебная ветеринарная медицина – научно-прикладная дисциплина изучающая методы патологоанатомического вскрытия трупов с установления прижизненных патологических изменений, а также причин и механизмов смерти животных. Результаты освоения дисциплины позволят будущим ветеринарным врачам научно обоснованно взаимодействовать с представителями органов дознания, следствия и судов при проведении экспертиз в области ветеринарной судебной ветеринарной медицины.

Дисциплина «Секционный курс и судебная ветеринарная медицина» неразрывно связано со всеми клиническими дисциплинами изучаемыми студентами факультета ветеринарной медицины. Ее фундаментальной основой являются знания, полученные студентами при прохождении курсов анатомии домашних животных, гистологии, цитологии и эмбриологии животных, химии, биохимии. Она является важной теоретической и практической основой проведения сложных лабораторных диагностических исследований патологического материала, взятого при вскрытии трупов павших или вынужденно убитых животных, при выполнении судебных ветеринарных экспертиз. Материалы изучаемой дисциплины используются во всех предметах клинического цикла обучения по инфекционной и незаразной патологии.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Б1.В.03 Секционный курс и судебная ветеринарная медицина» В результате освоения дисциплины у выпускника формируется профессиональная компетенция ПК-1.

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза.

Выпускник, успешно освоивши курс патогистологической техники отвечает следующим требованиям:

ИД-1 ПК-1 **Знать:** методику сбора анамнеза жизни и болезни животных;

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний;

Методы фиксации животных при проведении их клинического обследования;

Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного;

Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований;

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;

Технику постановки функциональных проб у животных;

Методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала;

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм;

Этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов;

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

Форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета;

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных;

Методы и технику вскрытия трупов животных различных видов;

Методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области

Форму и порядок составления протокола вскрытия животного;

Современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

Требования охраны труда в сельском хозяйстве.

ИД-2 ПК-1 **Уметь:** осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных);

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных);

Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования;

Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами;

Производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии;

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб;

Отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;

Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза;

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;

Оформлять результаты клинических исследований животных;

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти;

Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием;

Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;

Осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;

Устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;

Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия;

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболевания животных;

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей.

ИД-3 ПК-1 **Владеть:** методиками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;

Способами проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;

Навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;

Методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;

Навыками выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти;

Навыками работы с информационно-поисковыми системами в Интернете.

Б1.В.04 Ветеринарно- санитарная экспертиза

Цель освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» – подготовить специалиста, будущего ветеринарного врача, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, способного дать обоснованное заключение об их качестве, осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

Задачи:

-приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов;

- уметь в производственных условиях применять методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения;

-освоить проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;

-приобрести навыки по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств и проводить ветсанмероприятия в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» относится к блоку Дисциплины (модули) Б1.В.04 – базовой части основной образовательной программы.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Микробиология и вирусология», «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» "Паразитология и инвазионные болезни", "Зоогигиена", "Анатомия", "Физиология", "Фармакология и токсикология".

Для качественного освоения дисциплины обучающийся должен:

-знать: государственные законы, нормативные документы, обеспечивающие ветеринарно-санитарную экспертизу; болезни, общие для человека и животных; заболевания животных различной этиологии и санитарной оценки продуктов убоя; требования к использованию условно-годных и негодных продуктов и способы их обеззараживания;

-уметь: отбирать пробы и подготовить их для лабораторных исследований; проводить лабораторные исследования сырья животного происхождения и пищевых продуктов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-6:Способность анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней;

ОПК -7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-4:Способность проводить ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных.

Студент успешно освоивший курс дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» отвечает следующим требованиям и должен:

Знать:

- правила ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов, сырья животного происхождения;

- методику предубойного осмотра животных;

- правила проведения патологоанатомического вскрытия;

- приёмы постановки патологоанатомического диагноза;

- стандарты на готовую продукцию животноводства;

- пищевые токсикоинфекции, токсикозы и их профилактика;

- методики обеззараживания не соответствующих стандартам качества продуктов и сырья животного происхождения;

- правила утилизации продуктов и сырья животного происхождения;

-основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц;

-устойчивость возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов;

-ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;

-основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов;

-надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов; рыбы и рыбопродуктов;

-профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей зооантропонозами;

-современные средства и способы дезинфекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии;

- современные технические средства и информационные технологии, используемые в области ветеринарно-санитарной экспертизы.

Уметь:

-проводить предубойный ветеринарный осмотр животных и птиц;

-проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туш и внутренних органов животных и птиц;

-отбирать пробы, консервировать материал и отправлять в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследований;

-готовить мазки-отпечатки из проб, присланных для исследования и окрашивать их различными методами;

-проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности;

-проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов растительного происхождения и мёда;

-осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукции и сырья животного происхождения и обеспечивать выпуск доброкачественной продукции;

-проводить комплекс общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной и инвазионной этиологии;

-проводить комплекс общих и специальных ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении особо опасных инфекционных заболеваний;

-проводить радиометрический контроль продуктов животного и растительного происхождения при радиационном поражении;

-проводить дезинфекцию убойно-разделочных цехов мясокомбинатов, -боен и других боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении инфекционных болезней;

-проводить дератизацию на мясоперерабатывающих предприятиях и хозяйствах;

- использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, включающие в себя элементы машинного обучения и искусственного интеллекта в области ветеринарно-санитарной экспертизы.

Владеть:

-методикой предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц;

-методикой послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов сельскохозяйственных, диких животных и птицы;

-методикой компрессорной трихинеллоскопии консервированного и неконсервированного мяса;

- методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных;
- методами исследования мяса животных, птиц и рыб на свежесть;
- методами исследования пищевых животных жиров и растительных масел, яиц и меда;
- методами исследования молока и молочных продуктов;
- методами распознавания мяса различных видов животных;
- методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов;
- методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения;
- навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий в области ветеринарно-санитарной экспертизы.
- методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.

Б1.В.05 Ветеринарная рентгенология

Цели и задачи освоения дисциплины - изучение современных рентгенологических методов и последовательных этапов распознавания болезни и состояния больного животного с целью планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение рентгенологическими методами исследования животных.
- приобретение опыта по выявлению рентгенологических симптомов и синдромов.
- умение обобщать результаты рентгенологических исследований и анализировать ситуацию с целью постановки диагноза;
- анализ научной литературы и подготовка рефератов по современным проблемам радиологической науки;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских задач по разработке новых рентгенологических методик диагностики в ветеринарии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалиста. «Ветеринарная рентгенология» относится к дисциплинам блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, шифр Б1.В.05. «Ветеринарная рентгенология» базируется на знаниях химии, физики, биологии, зоологии, анатомии, физиологии, патологической физиологии ветеринарной фармакологии, токсикологии, ветеринарной микробиологии и микологии, клинической диагностики, оперативной хирургии с топографической анатомией и является основой для изучения других клинических дисциплин. Учебная дисциплина «Ветеринарная рентгенология» на ветеринарном факультете является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста.

Дисциплина включает определение предмета, историю становления, основы рентгенотехники, понятие о рентгенологических симптомах болезней, методику постановки рентгенологического диагноза, рентгенодиагностику заболеваний систем и органов разных животных.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Б1.О.23 Клиническая диагностика».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции (ОПК-4) выпускника:

- Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и

использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4);

профессиональной компетенции:

- Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза (ПК-1).

Студент, успешно освоивший курс «Ветеринарная рентгенология» должен отвечать следующим требованиям:

Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты

Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.

Сбором анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведением общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработкой программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Б1.В.06 Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

1. Цель и задачи дисциплины: дать студентам теоретические и практические навыки по инфекционной, инвазионной и незаразной патологии, правильной организации кормления, содержания, разведения мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных.

Задачи:- изучить анатомо-морфологические особенности мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных;

- изучить методы фиксации мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных;

- овладеть общими и специальными методами диагностики заболеваний у мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных;
- овладеть методами лечения заболеваний инфекционной, инвазионной и неинфекционной этиологии;
- овладеть реанимационной техникой, интенсивной терапией, позволяющей восстановить здоровье животным и сохранить рабочие качества служебным животным;

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.В.06 «Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных»

Как учебная дисциплина она дает будущим специалистам теоретические основы и прививает практические навыки. Формирует ветеринарного врача, практикующего в ветеринарных кабинетах и клиниках для мелких и экзотических животных, в зоопарках, лабораториях способного организовать и проводить лечебно–профилактические мероприятия при всех видах патологии.

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов). Занятость в 7 семестре при очной, очно-заочной формах обучения, 8 семестр при очной форме обучения.

4. Форма контроля - зачет.

5. Требования к результатам освоения дисциплины: должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза;

ПК-2. Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями;

ПК-3. Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Выпускник успешно освоивший курс «Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных» отвечает следующим требованиям:

Знать: Методику сбора анамнеза жизни и болезни животных.

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

Технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

Методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного.

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных.

Технику постановки функциональных проб у животных.

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм.

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов.

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности.

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных.

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей.

Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения.

Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению.

Оперативные методы лечения животных и показания к их применению.

Виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных.

Техника введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.

Техника введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно.

Методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного.

Правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного.

Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты.

Правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов.

Техника проведения хирургических операций в ветеринарии.

Виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии;

Формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности.

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных.

Рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;

Порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий;

Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений;

Нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях;

Виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;

Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных).

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).

Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии.

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза.

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб.

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований.

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза.

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных.

Оформлять результаты клинических исследований животных.

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти.

Пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных.

Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период.

Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.

Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.

Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов.

Производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям.

Осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия.

Останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов.

Производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов.

Оценивать эффективность лечения.

Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных.

Осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий.

Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных.

Принимать корректирующие меры по реализации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных на основе результатов контроля.

Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных.

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных.

Пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий.

Владеть: сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера.

Проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований.

Проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза.

Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза.

Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти.

Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных.

Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных.

Проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности.

Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных.

Разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания.

Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении животных с различными заболеваниями .

Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью.

Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения.

Корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения.

Разработка ежегодного плана противоэпизоотических и противопаразитарных мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий.

Проведение клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных.

Проведение проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий.

Составление плана диспансеризации животных с учетом их вида и назначения.

Разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации.

Пропаганда ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации.

Б1.В.07 Болезни пчел и рыб

Цель освоения дисциплины Цель преподавания дисциплины овладение специалистами по болезням пчел рыб вопросами анатомии и физиологии медоносных пчел и рыб, биологии пчелиной семьи основами биологии рыб, овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по диагностике, профилактике, дезинфекции, лечению и ликвидации заболеваний пчел и рыб различной этиологии.

Задачи:

- в объеме типовой учебной программы с учётом новейших данных науки и практики дать студенту теоретические знания о жизнедеятельности пчел и пчелиных семей, условий возникновения и развития опасных болезней пчёл;

- дать необходимые знания относительно важнейших признаков заразных и незаразных болезней пчёл, а также сезоне их протекания;

- дать знания об основных возбудителях инфекционных и инвазионных заболеваний, этиологии, симптомах, течении, лечении и профилактике контагиозных болезней;

- дать знания о нарушениях жизнедеятельности пчелиных семей, вызванных ошибочными и несвоевременными действиями пчеловода, способствующими ослаблению пчелиных семей и понижению их устойчивости к заразным болезням;

- на основе полученных теоретических знаний сформировать навыки диагностики состояния пчелиных семей, анализа их кормовых запасов и выявления возбудителей наиболее опасных заболеваний: нозематоза, варрооза и аскосфероза;

- на основе полученных теоретических знаний сформировать навыки диагностики, лечения и профилактики болезней рыб.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Болезни пчел и рыб» относится к блоку Дисциплины (модули), Б1.В.07 – формируемые участниками образовательного процесса.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Клиническая микробиология», «Лекарственные и ядовитые растения». Для качественного освоения дисциплины обучающийся должен:

-знать: клинические и патологоанатомические признаки, дифференциальную диагностику, методы и средства профилактики, лечения, а также мероприятия по недопущению распространения заразных и не заразных болезней среди животных.

-уметь: правильно диагностировать различные заразные и незаразные болезни пчел и рыб; проводить дифференциальную диагностику этих болезней; оказывать лечебную помощь пчелиным семьям и рыбам при инфекционной и не инфекционной патологии. Дисциплина «Болезни пчел и рыб» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Внутренние незаразные болезни животных», «Паразитология и инвазионные болезни животных», «Эпизоотология и инфекционные болезни животных», «Общая и частная хирургия», «Ветеринарное акушерство и гинекология».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Болезни пчел и рыб»

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции:

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза.

ПК-2. Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями.

ПК-3. Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Студент успешно освоивший курс дисциплины «Болезни пчел и рыб» отвечает следующим требованиям и должен:

Знать:

Методику сбора анамнеза жизни и болезни пчел и рыб;

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний;

Технику проведения клинического исследования пчел и рыб с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования пчел и рыб в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Технику проведения исследования пчел и рыб с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования пчел и рыб;

Методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала;

Этиологию и патогенез заболеваний пчел и рыб;

Общепринятые критерии и классификации заболеваний пчел и рыб, перечни болезней пчел и рыб, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

Форму и правила заполнения журнала для регистрации больных пчелиных семей, пчел и рыб, истории болезни пчелиных семей, пчел и рыб в соответствии с требованиями ветеринарного учета;

Методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области

Методы медикаментозного лечения больных пчелиных семей и рыб, показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;

Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней пчел и рыб различной этиологии;

Требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании;

Рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней пчел и рыб, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;

Виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения болезней пчел и рыб;

Виды мероприятий по профилактике незаразных болезней пчел и рыб и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;

Требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь:

Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении пчелиных семей, пчелиных маток и рыб, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных);

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у пчелиных семей и рыб, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных);

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами;

Отбирать пробы биологического материала пчел и рыб для проведения лабораторных исследований;

Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования пчел и рыб для установления диагноза;

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний пчел и рыб;

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний пчел и рыб;

Осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;

Пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний пчел и рыб;

Вводить лекарственные препараты при лечении болезней пчел и рыб различными способами;

Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных обработок, в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

Оценивать эффективность лечения;

Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению болезней пчел и рыб.

Осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней пчел и рыб, ветеринарно-санитарных мероприятий;

Оценивать влияние условий содержания и кормления пчелиных семей и рыб на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

Проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;

Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Владеть:

Методиками сбора анамнеза жизни и болезни пчелиных семей, пчел и рыб для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;

Способами проведения общего клинического исследования пчел и рыб с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;

Методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;

Методикой разработки плана лечения болезней пчел и рыб на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;

Навыками проведения повторных осмотров и исследований пчелиных семей и рыб для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;

Методиками корректировки плана лечения болезней пчел и рыб (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения

Правилами сбора и анализа информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней пчел и рыб, ветеринарно-санитарных мероприятий;

Методами оценки влияния условий содержания и кормления пчелиных семей и рыб на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

Б1.В.08 Иммунология

Цель преподавания дисциплины «Иммунология» - дать студентам современные знания о фундаментальной иммунологии, привить практические навыки по использованию достижений иммунологии в клинической практике и исследовательской работе.

Задачи:

- дать полное представление об иммунологии, как дисциплине в целом, так и об основополагающих разделах общей (фундаментальной) и частной (клинической) иммунологии;

-показать роль врожденного и приобретенного (адаптивного) иммунитета в поддержании генетической целостности организма в процесс онтогенеза и роль их нарушений в формировании иммунозависимых патологических состояний;

- дать современные представления о стволовых клетках, их биологической роли, дифференцировке и пластичности; изучить структурно-функциональное строение системы иммунитета;

- изучить формы реакций клеточных субпопуляций иммунной системы на антигенное раздражение, значение их взаимодействий и продуцируемых продуктов в реакциях гуморального и клеточного иммунитета;

- рассмотреть генетические структуры, контролирующие функции иммунной системы, и биологическую роль главного комплекса гистосовместимости;

- рассмотреть основные этапы формирования системы иммунитета (антигеннезависимая дифференцировка иммуноцитов) и ее перестройки при антигенном раздражении (антигензависимая дифференцировка клеток иммунной системы);

- научить студентов основным методам экспериментальной иммунологии на организменном, клеточном и молекулярном уровнях с использованием современного лабораторного оборудования;

- дать современные представления об иммунной биотехнологии и ее достижениях;

- обучить студентов моделированию нормальных и патологических процессов, количественного учета численности кроветворных клеток и клеток разных субпопуляций иммунной системы; различных реакций гуморального и клеточного иммунитета культурах *in vitro* и *in vivo*.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина относится к вариативной части ООП ВО специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и изучается в 7 семестре (4 курс), шифр Б1.В.08.

Содержание дисциплины включает такие вопросы, как история развития и задачи иммунологии, понятие об иммунной системе и её механизмах, иммунитет и факторы иммунитета, иммунопатологические реакции, методы определения иммунного статуса животных и способы коррекции иммунного ответа.

Иммунология опирается на знания, полученные при изучении биологической химии, ветеринарной микробиологии и микологии, вирусологии, биотехнологии.

В свою очередь, дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: эпизоотология и инфекционные болезни, организация ветеринарного дела и ветеринарно-санитарная экспертиза.

В результате освоения дисциплины «Иммунология» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общефессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов:

Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.

Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза

Знать: методики сбора анамнеза жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных

Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов

Форма и порядок составления протокола вскрытия животного

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных);

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных);

Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования;

Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами;

Производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии;

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;
Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб;
Отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;
Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;
Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза;
Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;
Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;
Оформлять результаты клинических исследований животных;
Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти;
Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием;
Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;
Осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;
Устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;
Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия.

Владеть: методиками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;

Способами проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;

Навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;

Методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;

Навыками выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти.

Б1.В.09 Ветеринарное предпринимательство

Цель освоения дисциплины: формирование системы знаний по ветеринарному предпринимательству, комплексного представления о принципах организации и реализации предпринимательской деятельности в сфере профессиональной деятельности; овладение ценообразованием, финансированием, налогообложением в сфере ветеринарного предпринимательства; приобрести навыки бизнес – планирования.

Задачи:

Изучить:

- правовое регулирование ветеринарного предпринимательства
- формы организации ветеринарного предпринимательства

- ценообразование, финансирование, налогообложение в сфере ветеринарного предпринимательства
- маркетинг и ветеринарный менеджмент
- бизнес – планирование коммерческой ветеринарной деятельности предприятия
- государственное регулирование и контроль ветеринарного предпринимательства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина «Ветеринарное предпринимательство» относится к базовой части учебного плана подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария, шифр Б1.В.09, осваивается в 5 (6-7) семестре 3 (4) курсе.

Дисциплина изучается на кафедре организации ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарное предпринимательство»

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-3. Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Знать:

ИД-1_{ОПК-3} Основы национального и международного ветеринарного законодательства; особенности организации и управления коммерческой ветеринарной деятельностью для решения профессиональных задач; научный подход к информационно-методическому обеспечению коммерческой ветеринарной деятельности; понятие о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.

ИД-1_{ПК-3} Методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; Рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; Виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; Требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь:

ИД-2_{ОПК-3} Находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правовые основы регулирующие организацию предпринимательских структур в сфере ветеринарии, в том числе, с применением цифровых технологий, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране; ориентироваться в вопросах разработки бизнес плана в сфере ветеринарии, сформулировать организацию собственной практики в сфере профессиональной деятельности.

ИД-2 пк-3 Осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; создавать и использовать информационную базу для организации коммерческой ветеринарной деятельности; Проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Владеть:

ИД-3опк-3 Нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности; навыками обработки и анализа информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности

ИД-3 пк-3 Правилами сбора и анализа информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий;

Навыками проведения в рамках диспансеризации диагностического обследования животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни;

Навыками проведения бесед, лекций, семинаров для работников организаций с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;

Методами оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Б1.В.10 Диетология

Цель преподавания дисциплины:

- формировать у студентов навыков по организации полноценного диетического кормления сельскохозяйственных животных и птицы, ценных животных-производителей, животных с нарушением обмена веществ, мелких непродуктивных животных;
- дать студентам теоретические знания о необходимости профилактики внутренних незаразных болезней, повышения естественной резистентности и улучшения санитарного качества продукции путем применения диетических рационов.

Задачи изучения дисциплины:

- Познакомить студентов с основами кормления при патологии и различных физиологических состояниях;
- научить студентов использовать в своей врачебной деятельности современные достижения в диетологии и составлении рационов для лечения и профилактики болезней животных;
- выработать навыки анализа рациона животного и определения необходимости дополнительных питательных веществ, или введения ограничений в рацион, в зависимости от состояния животного;
- познакомить с функциями питательных веществ в терапии определенных заболеваний животных;
- научить использовать лечебное питание в практике диагностики и предупреждения заболеваний
- выработать умение выбора диеты, меню и норм кормления для больных животных учитывая их индивидуальные биологические особенности пищеварения в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных для оказания положительного влияния на их жизнеспособность, продуктивность и конверсию корма.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП. В соответствии с учебным планом по специальности – Ветеринарная дисциплина «Диетология животных» относится к Б1.В части дисциплин, формируемая участниками образовательных отношений, и осваивается на 4 курсе (7 семестр). Индекс Б1.В.10. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при получении среднего или среднего профессионального образования, а также дисциплин предшествующих семестров обучения в вузе.

В результате освоения дисциплины «Диетология животных» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общефессиональные –ОПК-2 -Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

профессиональные компетенции - ПК-2- Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения

Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

Виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению

Виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных

Техника введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами

Техника введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно

Методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного

Правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных

и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов

Пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных

Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период

Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных

Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации

Оценивать эффективность проведенного лечения

Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области лечения животных различных видов

Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.

Разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных

Выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм

Выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных

Проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности

Определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных

Разработкой рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью

Проведением повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения

Корректировкой плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения

Б1.В.11 Инструментальные методы диагностики

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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Инструментальные методы диагностики», относится к обязательной части блока Б1.В.11 профиля «Ветеринария» 36.05.01, осваивается на 3 курсе 5 семестра очной и 4 курсе 7 семестра при очно-заочной (вечерней) и заочной форме обучения.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных ранее при обучении в ВУЗе по направлению подготовки «Ветеринария» (специалитет), до освоения дисциплины «Инструментальные методы диагностики», должны быть сформированы: обще профессиональные компетенции ОПК-1 и профессиональные компетенции ПК-1.

Компетенция ОПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): Биологическая физика, Неорганическая и аналитическая химия, Органическая, физическая и коллоидная химия, Биологическая химия, Анатомия животных, Цитология, гистология и эмбриология, Физиология животных.

Компетенция ПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): Биологическая химия, Патологическая физиология, Ветеринарная микробиология и микология, Вирусология.

Знание фундаментальных наук, умение и компетенция студента (ветеринарного врача) при проведении диагностического процесса должны способствовать облегчению диагностики болезней. Этому способствует совокупность и логическая связь, дополненная показателями, полученными при инструментальных исследованиях.

Инструментальные методы исследований должны подтвердить или исключить клинический диагноз.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Инструментальные методы диагностики» Б1.В.11.

Дисциплина нацелена на формирование **общепрофессиональных компетенций** (ОПК-1) выпускника:

– способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1);

профессиональной компетенции:

- Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза (ПК-1).

Студент, успешно освоивший курс «Клинической диагностики» должен отвечать следующим требованиям:

Знать: Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Владеть: Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

Сбором анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведением общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработкой программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Б1.В.12 Патогистологическая диагностика

Цель – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков о методах проведения микроструктурных исследований патологических изменений в органах и тканях животных с использованием современной микроскопической техники и получение навыков анализа изображений с помощью цифровых комплексов. Результатами освоения дисциплины будут использоваться в ветеринарной практике при диагностике болезней животных различной этиологии и проведении судебной ветеринарной и иной экспертизы.

Задачи изучения дисциплины:

- обучить студентов методикам обработки органов и тканей животных, с целью обнаружения, дифференциации патогистологических изменений в органах и тканях животных;

- обучить студентов правилами техники безопасности при взятии и обработки патологического материала для патогистологической диагностики;

- обучить студентов методикам анализа микроструктуры патологических изменений в органах и тканях животных общего характера, используя цифровую микроскопию с возможностью интерпретации полученных результатов в системе анализа изображений;

- обучить студентов методикам анализа микроструктуры патологических изменений в органах и тканях при незаразных болезнях животных, используя цифровую микроскопию с возможностью интерпретации полученных результатов в системе анализа изображений;

- обучить студентов методикам анализа микроструктуры патологических изменений в органах и тканях при инфекционных болезнях животных, используя цифровую микроскопию с возможностью интерпретации полученных результатов в системе анализа изображений;

- обучить студентов методикам анализа микроструктуры патологических изменений в органах и тканях при болезнях систем органов животных, используя цифровую микроскопию с возможностью интерпретации полученных результатов в системе анализа изображений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПП специалитета. Дисциплина «Патогистологическая диагностика» относится к базовой части дисциплин блока 1, индекс дисциплины Б1.В.12. и в соответствии с учебным планом проводится на 4 курсе 7-м семестре у очного отделения, 4 курсе 8-м семестре очно-заочного отделения и 4 курсе 8-м семестре заочного отделения.

Патогистологическая диагностика неразрывно связано со всеми клиническими дисциплинами изучаемыми студентами факультета ветеринарной медицины. Ее

фундаментальной основой являются знания, полученные студентами при прохождении курсов анатомии домашних животных, гистологии, цитологии и эмбриологии животных, химии, биохимии. Она является важной теоретической и практической основой проведения сложных лабораторных диагностических исследований патологического материала, взятого при вскрытии трупов павших или вынужденно убиты животных, а также биопсионного материала.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Патогистологическая диагностика»

В результате освоения дисциплины формируется профессиональная компетенция ПК-1.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей профессиональной компетенцией:

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза

Выпускник, успешно освоивши курс патогистологической техники отвечает следующим требованиям:

Знать:

Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных

Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов

Форма и порядок составления протокола вскрытия животного

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь:

Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти

Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием

Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности

Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Владеть:

Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработка программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти

Б1.В.13 Ортопедия

Цель дисциплины – формирование у студентов факультета ветеринарной медицины целостной системы знаний по ортопедии.

Задачи изучения дисциплины:

техника безопасности при работе с животными; изучение анатомии конечностей и биомеханики движения;

- теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных заболеваний дистального отдела конечностей;

- изучение этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения, прогноза и исхода хирургических заболеваний дистального отдела конечностей;

- пользоваться методами патогенетической терапии при острых и хронических хирургических болезнях;

- теоретическое обоснование организации и технологии проведения хирургической диспансеризации и массовых операций в условиях производства при болезнях копыт и копытцев;

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ортопедия» является обязательной части блока 1, осваивается на 4 курсе, 8 семестр. Дисциплина изучается на кафедре хирургии, акушерства и патологии мелких животных.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ортопедии»

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК-1, ПК-2, ПК-3).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **общепрофессиональной компетенцией:**

ПК-1Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза;

ПК-2Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями.

ПК-3 Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней для обеспечения устойчивого здоровья животных

Выпускник успешно освоивший курс ортопедии отвечает следующим требованиям:

Знать:виды инструктажа, законодательную базу в области охраны труда; классификацию, синдроматику болезней, их этиологию; методы профилактики и лечения хирургических болезней конечностей; методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; Виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; Оперативные методы лечения животных и

показания к их применению; Методы фиксации животных при проведении их лечения; Технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и кожные аппликации) способами; Методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного; Правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты Правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов; Технику проведения хирургических операций в ветеринарии; Виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии; Формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета; Требования охраны труда в сельском хозяйстве; методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; Рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; Порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; Нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; Виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; Методика проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области; Требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: описывать экстерьер собак различных пород; производить отбор и подбор собак для разведения; составлять рацион согласно требованиям нормированного кормления и физиологического состояния собак; управлять поведением собак с учетом поведенческих реакций; 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; пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных; Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; Вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; Производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям; Осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; Останавливать кровотечение с использованием механических, термических,

медикаментозных и биологических методов; Производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов; Оценивать эффективность лечения; Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных; осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; Производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; Проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Владеть: методами оценки клинического состояния, практическими навыками оказания первой неотложной ветеринарной помощи; методами оценки экстерьера и конституции собак; методами и приемами различных видов дрессировки; врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ, пункций, блокад, основных и профилактических хирургических вмешательств и наркоза; расчистки и обрезки копыт и копытцев; владеть методами и приемами при обследовании органов зрения; оформлением ветеринарной документации – история болезни животного; : методикой разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; Правилами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; Правилами выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; Навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; Навыками определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; Способами разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; Навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; Навыками разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; Навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; Методиками корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения; правилами сбора и анализа информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; Навыками клинического исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

Методами оценки влияния условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Способами осуществления ветеринарного контроля качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

Навыками проведения в рамках диспансеризации диагностического обследования животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; Навыками проведения бесед, лекций, семинаров для работников организаций с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; Методами оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Б1.В.14 Коммуникации в сфере ветеринарии

Цели освоения дисциплины: формирование системы знаний по коммуникациям в сфере ветеринарии; овладение методами деловой коммуникации ветеринарных специалистов.

Задачи:

- Научить организации деловых взаимоотношений на разных уровнях и сферах деятельности с соблюдением общечеловеческих норм поведения в процессе деловой коммуникации ветеринарных специалистов;

- научить организации проведения деловых коммуникационных процедур в сфере ветеринарного обслуживания животноводства, других отраслей производства, государственного ветеринарного надзора, консультативной, образовательной, воспитательной и научной деятельности ветеринарных специалистов;

- содействовать освоению универсальных и профессиональных компетенций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина «Коммуникации в сфере ветеринарии» относится к части дисциплинам обязательной части учебного плана подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария, шифр Б1.В.14, осваивается в 6 (6-7) семестре 3 (4) курса.

Дисциплина изучается на кафедре организации ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Коммуникации в сфере ветеринарии»

В результате освоения дисциплины формируются универсальные (УК – 4), профессиональные (ПК – 5) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **универсальной компетенцией:**

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

Знать:

ИД-1 ук-4 Компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.

Уметь:

ИД-2 ук-4 Создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации.

Владеть:

ИД-3 ук-4 Принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.

Б1.В.15 Современные технологии промышленного животноводства

Цель дисциплины обеспечить студентов теоретическими знаниями современных технологий промышленного животноводства, практическими навыками и умениями использования специализированного оборудования для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий и интерпретации полученных результатов в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- дать студентам теоретические знания современных технологий производства продукции животноводства, технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности, требований к состоянию предубойных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; порядка обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- актуализировать полученные теоретические знания студентов по применению современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности, интерпретации полученных результатов; определению допустимости убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра; оформления учетно-отчетной документации по результатам предубойного осмотра животных; определения порядка обеззараживания, утилизации, уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
- привить студентам практические навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий; проведения предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья; правилами организации обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Формы промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Современные технологии промышленного животноводства» входит в обязательную часть дисциплин Блока Б1.В. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается студентами очной формы обучения на 2 курсе (4 семестр), очно-заочной формы на 2 курсе (4 семестр) и заочной формы обучения на 2 курсе, шифр дисциплины Б1.В.15.

3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия

До освоения дисциплины должны быть сформированы: ОПК-4; ПК-4.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Современные технологии промышленного животноводства»

В результате освоения дисциплины Б1.В.15 «Современные технологии промышленного животноводства» формируются следующие компетенции или их составляющие:

ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

ПК-4 - Способен проводить ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных.

Выпускник, успешно освоивший курс «Современные технологии промышленного животноводства» отвечает следующим требованиям:

Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности; требования к состоянию предубойных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции;

Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты; определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра; оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных; определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции;

Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий; навыками проведения предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья; правилами организации обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными.

Б1.В.16 Национальное и международное ветеринарное законодательство

Цели освоения дисциплины: Обеспечить правовую подготовку специалиста, профессиональный уровень знаний по регулированию деятельности специалистов и лиц, занятых в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров в рамках внутренней и внешней торговли, формирование у студентов системы знаний по правовому регулированию ветеринарного дела на основе федерального, регионального и международного ветеринарного законодательства.

Задачи:

- формирование у студентов систему знаний по правовому регулированию ветеринарного дела на основе федерального, регионального и международного ветеринарного законодательства;

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

- обучение студентов пользованию национальным и международным ветеринарным законодательством, регулирующим международный и государственный оборот животных и продуктов животноводства на территории различных стран мира, Европейского и Евразийского союзов;

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина «Национальное и международное ветеринарное законодательство» относится к обязательной части учебного плана подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария, шифр Б1.В.16 осваивается в 7 (7-8) семестре 3 (4) курса.

Дисциплина изучается на кафедре организации ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Организация ветеринарного дела»

В результате освоения дисциплины формируются общепрофессиональные (ОПК – 3), профессиональные (ПК – 3) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **профессиональной компетенцией:**

ПК-3 Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней для обеспечения устойчивого здоровья животных.

Знать:

ИД-1 опк-3 Основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.

ИД-1 ПК-3 Методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; Рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.

Уметь:

ИД-2 опк-3 Находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.

ИД-1 ПК-3 Осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических

противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; Осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Владеть:

ИД-3 опк-3 Нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.

ИД-3 ПК-3 Правилами сбора и анализа информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; Методами оценки влияния условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Способы осуществления ветеринарного контроля качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Методами оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Б1.В.17 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Цели освоения дисциплины. Целью освоения дисциплины (модуля) физическая культура является содействие формированию всесторонне развитой личности в процессе физического совершенствования, пропаганде здорового образа жизни, способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины являются:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность обучающегося к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
- овладение методикой формирования и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха.
- подготовка к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

Общая трудоемкость дисциплины. Составляет 328 часов.

Форма промежуточной аттестации.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» представляет собой дисциплину базовой части основной образовательной программы подготовки специалистов по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана. Дисциплина осваивается в 3,4,5,6 семестре.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт».

В результате освоения дисциплины «Б1.В.17 Элективные курсы по физической культуре и спорту» формируются следующие компетенции или их составляющие:

универсальных компетенций (УК-7)

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

- ИД-1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

ИД1(УК-7) Знать

методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях полноценной социальной и профессиональной деятельности;

социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в развитии личности;

(УК-7) Уметь

организовывать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа;

(УК-7) Владеть

опытом спортивной деятельности и физического самосовершенствования и самовоспитания; способностью к организации своей жизни в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни;

- ИД-2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

ИД2(УК-7) Знать

роль физической культуры и принципы здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

(УК-7) Уметь

выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, ритмической и аэробной гимнастики, упражнения атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и само страховки;

(УК-7) Владеть

Методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма; методикой организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях.

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Б1.В.ДВ.01.01 Педагогика с основами психологии

Цель преподавания дисциплины: повышение образованности студентов в вопросах научной педагогики с основами психологии, педагогических и психологических вопросах их самореализации и самоутверждения в жизни и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- достижение научного понимания студентами педагогической и психологической реальностей, их проявлений и влияний в жизни и деятельности людей;
- раскрытие роли и возможностей педагогики с основами психологии в самореализации и самоутверждении человека;
- педагогическая и психологическая подготовка студентов к предстоящей профессиональной деятельности;
- содействие гуманитарному развитию мышления и ценностных ориентаций студентов, их педагогических и психологических составляющих, культуры отношения к людям, общения и поведения;
- формирование личностной установки на использование положений и рекомендаций научной педагогики с основами психологии в своей жизни и деятельности, а также интереса к продолжению работы по повышению своей компетентности в них.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Педагогика с основами психологии» относится к вариативной части блока 1, осваивается на 2 курсе, 4 семестр. Дисциплина изучается на кафедре философии и истории.

Педагогика – это наука о том, как воспитывать человека, как помочь ему стать духовно богатым, творчески активным и вполне удовлетворенным жизнью, найти равновесие с природой и обществом.

Педагогика органично связана с психологией. Существует несколько наиболее важных узлов связи между ними. Главный из них – предмет исследования этих наук. Психология изучает законы развития психики человека, педагогика разрабатывает законы управления развитием личности. Воспитание, образование, обучение есть не что иное, как целенаправленное развитие психики (мышления, деятельности). Следующий важный момент – общность методов исследований педагогики и психологии. Как научная дисциплина педагогика пользуется психологическим знанием для выявления, описания, объяснения, систематизации педагогических фактов. Так, результаты педагогической деятельности изучаются с помощью психологических диагностик (тестов, анкет и т.д.).

Своеобразным мостом между педагогической и психологической науками выступают педагогическая и возрастная психология, психология профессиональной педагогической деятельности, психология управления педагогическими системами и многие психологические исследования других областей образования.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения (модуля) «Педагогика с основами психологии».

В результате освоения дисциплины формируется профессиональная компетенция ПК-5.

Студент, освоивший дисциплину, должен обладать следующей

профессиональной компетенцией:ПК-5. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности.

Студент, успешно освоивший курс педагогики с основами психологии, отвечает следующим требованиям:

Знать:

- методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе психологической и педагогической подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного профиля;
- категории и понятия психологической и педагогической наук;
- педагогические технологии;
- психологию межличностных отношений, психологию малых групп;
- объективные связи обучения, воспитания и развития личности.

Уметь:

- использовать потенциал, технологии самообразования в процессе психологической и педагогической подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного профиля;
- использовать в профессиональной деятельности психологические и педагогические представления о взаимосвязи организма с окружающей средой;
- анализировать ситуации межличностного и межгруппового общения;
- анализировать психологические и педагогические факторы, влияющие на формирование личности и ее профессиональных способностей.

Владеть:

- способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе психологической и педагогической подготовки и переподготовки специалистов,
- методами управления конфликтами и командообразования;
- приёмами регуляции поведения и деятельности;
- методами обучения и воспитания.

Б1.В.ДВ.01.02 Психология с основами педагогики

Цель преподавания дисциплины: повышение образованности студентов в вопросах научной психологии с основами педагогики, психологических и педагогических вопросах их самореализации и самоутверждения в жизни и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- достижение научного понимания студентами психологической и педагогической реальностей, их проявлений и влияний в жизни и деятельности людей;
- раскрытие роли и возможностей психологии с основами педагогики в самореализации и самоутверждении человека;
- психологическая и педагогическая подготовка студентов к предстоящей профессиональной деятельности;
- содействие гуманитарному развитию мышления и ценностных ориентаций студентов, их психологических и педагогических составляющих, культуры отношения к людям, общения и поведения;
- формирование личностной установки на использование положений и рекомендаций научной психологии с основами педагогики в своей жизни и деятельности, а также интереса к продолжению работы по повышению своей компетентности в них.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Психология с основами педагогики» относится к вариативной части блока 1, осваивается на 2 курсе, 4 семестр. Дисциплина изучается на кафедре философии и истории.

Психология изучает внутренний мир субъективных (душевных) явлений, процессов и состояний, осознаваемых или неосознаваемых самим человеком, а также его поведение, изучает объективные закономерности и проявления психики. Психология

органично связана с педагогикой. Существует несколько наиболее важных узлов связи между ними. Главный из них – предмет исследования этих наук. Психология изучает законы развития психики человека, педагогика разрабатывает законы управления развитием личности. Воспитание, образование, обучение есть не что иное, как целенаправленное развитие психики (мышления, деятельности). Следующий важный момент – общность методов исследований психологии и педагогики. Как научная дисциплина психология пользуется педагогическим знанием для выявления, описания, объяснения, систематизации психологических явлений. Так, с помощью психологических диагностик (тестов, анкет и т.д.) изучаются результаты педагогической деятельности.

Своеобразным мостом между психологической и педагогической науками выступают педагогическая и возрастная психология, психология профессиональной педагогической деятельности, психология управления педагогическими системами и многие психологические исследования других областей образования.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения (модуля) «Психология с основами педагогики».

В результате освоения дисциплины формируется профессиональная компетенция ПК-5.

Студент, освоивший дисциплину, должен обладать следующей

профессиональной компетенцией:ПК-5. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности.

Студент, успешно освоивший курс психологии с основами педагогики, отвечает следующим требованиям:

Знать:

- методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе психологической и педагогической подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного профиля;
- категории и понятия психологической и педагогической наук;
- педагогические технологии;
- психологию межличностных отношений, психологию малых групп;
- объективные связи обучения, воспитания и развития личности.

Уметь:

- использовать потенциал, технологии самообразования в процессе психологической и педагогической подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного профиля;
- использовать в профессиональной деятельности психологические и педагогические представления о взаимосвязи организма с окружающей средой;
- анализировать ситуации межличностного и межгруппового общения;
- анализировать психологические и педагогические факторы, влияющие на формирование личности и ее профессиональных способностей.

Владеть:

- способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе психологической и педагогической подготовки и переподготовки специалистов,
- методами управления конфликтами и командообразования;
- приёмами регуляции поведения и деятельности;
- методами обучения и воспитания.

Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства кормов

Цель преподавания дисциплины:

обучить студентов рациональным приемам производства качественных биологически полноценных растительных кормов путем улучшения природных кормовых угодий, применения современных энергосберегающих технологий возделывания кормовых культур в луговом и полевом кормопроизводстве, заготовки консервированных кормов в соответствии с требованиями нормативной документации (НД).

Задачи изучения дисциплины:

- с учетом новейших достижений науки и практики обеспечить приобретение студентами необходимого перечня знаний и умений в области кормопроизводства;
- дать необходимые знания о систематике растений, ботанических и биологических особенностях роста и развития, химическом составе и питательности растений сенокосов и пастбищ, полевых кормовых культур;
- научить определять и распознавать виды кормовых культур, их морфологические особенности, в частности зерновых и зернобобовых культур, корне- и клубнеплодов, силосных и бахчевых культур, многолетних и однолетних трав и травосмесей, травостоев различных типов лугов и пастбищ, а также приемами их улучшения;
- ознакомить студентов с особенностями технологии возделывания различных кормовых культур в системе полевого кормопроизводства;
- обучить студентов прогрессивным технологиям производства зеленых и консервированных кормов, способам повышения их качества;
- ознакомить студентов с рациональными способами использования и улучшения природных кормовых угодий (сенокосов и пастбищ);
- на базе полученных знаний формировать у студентов профессиональное мышление ветеринарных врачей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина «Технология производства кормов» относится к вариативной части (дисциплина по выбору) обще-профессионального ветеринарно-биологического цикла дисциплин, шифр Б1.В.ДВ.02.01. Данная дисциплина изучается студентами очной, очно-заочной и формы обучения на 3 курсе (5 семестр) и заочной формы обучения на 2, 3 курсе (4, 5 семестр).

Дисциплина «Технология производства кормов» изучается студентами на 3 курсе, поэтому предусмотрено знание предшествующих дисциплин для успешного освоения материалов: «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов», «Гигиена животных».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Технология производства кормов»

В результате освоения дисциплины формируется профессиональная компетенция ПК-4.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-4.Способен проводить ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных.

Выпускник успешно освоивший курс «Технология производства кормов» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- методику отбора проб сырья и продуктов растительного происхождения;
- стандартные методики проведения лабораторных исследований сырья растительного происхождения на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и

пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных.

Уметь:

- определять пригодность (непригодность) сырья и продуктов растительного происхождения к использованию для пищевых, кормовых, технических целей на основании оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности;
- оформлять документы о соответствии (несоответствии) сырья и продуктов растительного происхождения ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении.

Владеть:

- методиками осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований.

Б1.В.ДВ.02.02 Корма и кормовые средства

Цель преподавания дисциплины:

обучить студентов рациональным приемам производства качественных биологически полноценных растительных кормов путем улучшения природных кормовых угодий, применения современных энергосберегающих технологий возделывания кормовых культур в луговом и полевом кормопроизводстве, заготовки консервированных кормов в соответствии с требованиями нормативной документации (НД).

Задачи изучения дисциплины:

- с учетом новейших достижений науки и практики обеспечить приобретение студентами необходимого перечня знаний и умений в области кормопроизводства;
- дать необходимые знания о систематике растений, ботанических и биологических особенностях роста и развития, химическом составе и питательности растений сенокосов и пастбищ, полевых кормовых культур;
- научить определять и распознавать виды кормовых культур, их морфологические особенности, в частности зерновых и зернобобовых культур, корне- и клубнеплодов, силосных и бахчевых культур, многолетних и однолетних трав и травосмесей, травостоев различных типов лугов и пастбищ, а также приемами их улучшения;
- ознакомить студентов с особенностями технологии возделывания различных кормовых культур в системе полевого кормопроизводства;
- обучить студентов прогрессивным технологиям производства зеленых и консервированных кормов, способам повышения их качества;
- ознакомить студентов с рациональными способами использования и улучшения природных кормовых угодий (сенокосов и пастбищ);
- на базе полученных знаний формировать у студентов профессиональное мышление ветеринарных врачей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина «Корма и кормовые средства» относится к вариативной части (дисциплина по выбору) обще-профессионального ветеринарно-биологического цикла дисциплин, шифр Б1.В.ДВ.02.02. Данная дисциплина изучается студентами очной, очно-заочной и формы обучения на 3 курсе (5 семестр) и заочной формы обучения на 2, 3 курсе (4, 5 семестр).

Дисциплина «Корма и кормовые средства» изучается студентами на 3 курсе, поэтому предусмотрено знание предшествующих дисциплин для успешного освоения

материалов: «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов», «Гигиена животных».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Корма и кормовые средства»

В результате освоения дисциплины формируется профессиональная компетенция ПК-4.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-4.Способен проводить ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных.

Выпускник успешно освоивший курс «Корма и кормовые средства» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- методику отбора проб сырья и продуктов растительного происхождения;
- стандартные методики проведения лабораторных исследований сырья растительного происхождения на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных.

Уметь:

- определять пригодность (непригодность) сырья и продуктов растительного происхождения к использованию для пищевых, кормовых, технических целей на основании оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности;
- оформлять документы о соответствии (несоответствии) сырья и продуктов растительного происхождения ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении.

Владеть:

- методиками осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований.

Б1.В.ДВ.03.01 Механизация в животноводстве

Цели освоения дисциплины– дать студентам теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве, назначении машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств, правилах их эксплуатации и рационального использования для получения максимума продукции с наименьшими затратами и с учетом экологических требований.

Задачи изучения дисциплины:

- состояние механизации производственных процессов в животноводстве в нашей стране и за рубежом;
- назначение машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств;
- устройство и регулировки современной животноводческой техники и ее применение в перспективных энергосберегающих технологиях производства продукции животноводства;
- рациональное техническое обслуживание машин и оборудования с целью снижения издержек производства, повышения производительности и улучшения условий труда;

- создание новых принципов и электромеханизированных технологий для животноводческих комплексов, малых и семейных ферм с широким комплексным использованием для производственных целей электроэнергии и возобновляемых источников энергии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Механизация в животноводстве» представляет собой самостоятельную дисциплину, выступающую составной частью образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария и относится к блоку 1 - дисциплины, часть формируемая участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору, код дисциплины - Б1.В.ДВ.03.01. Дисциплина осваивается на 1 курсе 1 семестра.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Механизация в животноводстве»

В результате освоения дисциплины формируется профессиональная компетенция (ПК-4).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-4. Способен проводить ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных.

Выпускник успешно освоивший курс «Механизация в животноводстве» отвечает следующим требованиям:

Знать: Основы механизации производственных процессов в животноводстве.

Уметь: Проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования для ветеринарно-санитарных работ.

Владеть: Навыками применения мобильных и прицепных ветеринарно-санитарных агрегатов, моечно-дезинфекционных машин.

Б1.В.ДВ.03.02 Механизация в сельскохозяйственном производстве

Цели освоения дисциплины. Цель преподавания дисциплины:

– дать студентам теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве, назначении машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств, правилах их эксплуатации и рационального использования для получения максимума продукции с наименьшими затратами и с учетом экологических требований.

Задачи изучения дисциплины:

- состояние механизации производственных процессов в животноводстве в нашей стране и за рубежом;

- назначение машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств;

- устройство и регулировки современной животноводческой техники и ее применение в перспективных энергосберегающих технологиях производства продукции животноводства;

- рациональное техническое обслуживание машин и оборудования с целью снижения издержек производства, повышения производительности и улучшения условий труда;

- создание новых принципов и электромеханизированных технологий для животноводческих комплексов, малых и семейных ферм с широким комплексным

использованием для производственных целей электроэнергии и возобновляемых источников энергии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Механизация в сельскохозяйственном производстве» представляет собой самостоятельную дисциплину, выступающую составной частью образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария и относится к блоку 1 - дисциплины, часть формируемая участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору, код дисциплины - Б1.В.ДВ.03.02. Дисциплина осваивается на 1 курсе 1 семестра.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Механизация в сельскохозяйственном производстве»

В результате освоения дисциплины формируется профессиональная компетенция (ПК-4).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими
профессиональными компетенциями:

ПК-4. Способен проводить ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных.

Выпускник успешно освоивший курс «Механизация в сельскохозяйственном производстве» отвечает следующим требованиям:

Знать: Основы механизации производственных процессов в животноводстве.

Уметь: Проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования для ветеринарно-санитарных работ.

Владеть: Навыками применения мобильных и прицепных ветеринарно-санитарных агрегатов, моечно-дезинфекционных машин.

Б1.В.ДВ.04.01 Лекарственные и ядовитые растения

Цель преподавания дисциплины:

- изучение основных лекарственных и ядовитых растений европейской части России, в том числе и Республики Татарстан, используемых для лечения сельскохозяйственных животных, по действию их на отдельные органы и системы органов.

Задачи изучения дисциплины:

- учетом новейших достижений науки и практики обеспечить приобретение студентами необходимого перечня знаний и умений в данной области;
- изучить ботанические особенности лекарственных и ядовитых растений;
- научить определять и распознавать изучаемые растения по фотоальбомам и гербариям;
- ознакомить студентов с действующими веществами, содержащихся в растениях;
- на базе полученных знаний формировать у студентов профессиональное мышление ветеринарных врачей;
- применять полученные знания и навыки в научных исследованиях и практической деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина «Лекарственные и ядовитые растения» относится к вариативной части (дисциплина по выбору) обще-профессионального ветеринарно-биологического цикла дисциплин, шифр Б1.В.ДВ.04.01. Данная дисциплина изучается студентами очной, очно-

заочной и формы обучения на 1 курсе (2 семестр) и заочной формы обучения на 1 курсе (1,2 семестр).

Дисциплина «Лекарственные и ядовитые растения» изучается студентами на 1 курсе, поэтому знание предшествующих дисциплин для успешного освоения материалов дисциплины не предусмотрено.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: ветеринарная фармакология, токсикология, внутренние незаразные болезни, паразитология и инвазионные болезни.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Лекарственные и ядовитые растения»

В результате освоения дисциплины формируется профессиональная компетенция ПК-2.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-2. Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями.

Выпускник успешно освоивший курс «Лекарственные и ядовитые растения» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов биологической природы для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;

- технику введения лекарственных веществ организм животного (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.

Уметь:

- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов организм животных; вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; оценивать эффективность лечения.

Владеть:

- методикой разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;

- правилами выбора необходимых лекарственных препаратов биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

Б1.В.ДВ.04.02 Ботаника

Цель дисциплины «Ботаника» - обеспечить студентов теоретическими знаниями, практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных; организации кормовой базы в различных природно-экономических зонах страны.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с особенностями строения растительной клетки, составными её частями, отдельными органеллами, а также с химической организацией клетки;

- изучить различные виды тканей и органов растений;

- изучить особенности роста и развития растений;

- дать представление о систематике, таксономических единицах;

- изучить три царства: дробянки, грибы, растения, дать общую характеристику, значение их в природе и в народном хозяйстве;

- ознакомить студентов с разнообразием растительного мира, ботаническими и морфологическими особенностями растительного организма;

- дать необходимые знания о систематике, анатомии, морфологии растений, т.е. тем разделам ботаники, которые наиболее тесно связаны с основными разделами кормопроизводства;

- ознакомить студентов с важнейшими для хозяйственной деятельности человека семейств цветковых растений, главным образом, лекарственными, пищевыми и кормовыми.

- изучить основные понятия об экологии, географии растений и фитоценологии.

- на базе полученных знаний формировать у студентов профессиональное мышление.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ботаника» относится к вариативной части (дисциплина по выбору) обще-профессионального ветеринарно-биологического цикла дисциплин, шифр Б1.В.ДВ.04.02. Данная дисциплина изучается студентами очной, очно-заочной формы обучения на 1 курсе (2 семестр) и заочной формы обучения на 1 курсе (1,2 семестр), шифр дисциплины в учебном плане индекс Б1.В.ДВ.04.02.

Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия

Дисциплина «Ботаника» изучается студентами на 1 курсе, поэтому знание предшествующих дисциплин для успешного освоения материалов дисциплины не предусмотрено.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ботаника»

В результате освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.04.02. Ботаника» формируются следующие компетенции или их составляющие:

- профессиональные компетенции ПК-2: Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями

Выпускник, успешно освоивший дисциплину «Ботаника» отвечает следующим требованиям:

Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Уметь: пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных.

Владеть: навыками разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью.

Б1.В.ДВ.05.01 История ветеринарной медицины

Цели освоения дисциплины: подготовить специалиста по вопросам истории формирования, развития и совершенствования ветеринарной науки и практики в Российской Федерации.

Задачи:

- освоить исторический опыт ветеринарно-врачебной деятельности в России и других странах;

- освоить исторический опыт организации и проведения противоэпизоотических мероприятий, оценки эффективности ветеринарных мероприятий, оценки развития ветеринарной службы, организации ветеринарного снабжения, материально-технического обеспечения ветеринарной службы;

- подготовить ветеринарных врачей для работы преподавателями учебных заведений в сфере ветеринарии на примерах педагогов прошлых поколений;
- формировать способность осмыслить опыт изучения истории ветеринарии, научить пользоваться архивными материалами по истории ветеринарии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина «История ветеринарной медицины» к блоку 1 вариативной части учебного плана подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария, к дисциплинам по выбору «Б1.В.ДВ.01», осваивается в 1 семестре 1 курса.

Дисциплина изучается на кафедре организации ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «История ветеринарной медицины»

В результате освоения дисциплины формируются универсальные (УК – 5), профессиональные (ПК – 5) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **универсальной компетенцией**:

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе взаимодействия межкультурного взаимодействия.

Знать:

ИД-1 УК-5 Психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач.

ИД-1 ПК-5 Методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного профиля.

Уметь:

ИД-2 УК-5 Грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека.

Владеть:

ИД-3 УК-5 Организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде.

Б1.В.ДВ.05.02 История ветеринарной медицины Республики Татарстан

Цели освоения дисциплины. Целью преподавания дисциплины является: подготовить специалиста по вопросам истории формирования, развития и совершенствования ветеринарной науки и практики.

Задачи изучения дисциплины:

- освоить исторический опыт ветеринарно-врачебной деятельности в России и Республике Татарстан.
- освоить исторический опыт организации и проведения противоэпизоотических мероприятий, оценки эффективности ветеринарных мероприятий, оценки развития ветеринарной службы, организации ветеринарного снабжения, материально-технического обеспечения ветеринарной службы;
- подготовить ветеринарных врачей для работы преподавателями учебных заведений в сфере ветеринарии на примерах педагогов прошлых поколений;
- формировать способность осмыслить опыт изучения истории ветеринарии, научить пользоваться архивными материалами по истории ветеринарии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «История ветеринарной медицины в Республике Татарстан» относится к блоку 1 вариативной части дисциплин по выбору «Б1.В.ДВ.05.02», осваивается в 1 семестре 1 курса, на кафедре организации ветеринарного дела

История ветеринарной медицины должна обеспечить формирование полноценного специалиста для работы в условиях современного реального состояния ветеринарного обслуживания животноводства. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении истории страны и зарубежных государств, становления и развития биологических и ветеринарных дисциплин.

Высококвалифицированные специалисты в современных условиях должны владеть необходимым минимумом знаний по истории ветеринарии России как в теоретической части, так и практической работе на объектах агропромышленного комплекса

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «История ветеринарной медицины в Республике Татарстан»

В результате освоения дисциплины формируются универсальная (УК-5) и профессиональная (ПК-5) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **универсальной компетенцией**: способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **универсальной компетенцией**:

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе взаимодействия межкультурного взаимодействия.

Знать:

ИД-1 УК-5 Психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач.

ИД-1 ПК-5 Методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного профиля.

Уметь:

ИД-2 УК-5 Грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека.

Владеть:

ИД-3 УК-5 Организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде.

ФТД. ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.1 Стоматология

Цель дисциплины - формирование у обучающихся научных знаний об общих закономерностях возникновения, развития и исходов наиболее часто встречающихся болезней ротовой полости у животных разных видов; общих принципов их профилактики и лечения, методологической и методической основы клинического мышления и рациональных действий врача.

Задачи дисциплины:

-изучить анатомо-физиологические особенности и функции различных отделов ротовой полости животных разных видов;

-изучить этиологию, патогенез и клинические проявления заболеваний органов ротовой полости у разных видов животных;

-освоить основные методы диагностики заболеваний органов ротовой полости у разных видов животных;

-изучить материалы, используемые при лечении стоматологических заболеваний у животных;

-освоить методы и технические приемы используемые при консервативном и оперативном лечении заболеваний органов ротовой полости у животных разных видов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Стоматология» изучается как факультатив. Шифр ФТД.1

Учебная дисциплина «Стоматология» формирует дополнительные знания и навыки ветеринарного специалиста.

Роль данной дисциплины заключается в формировании клинического врачебного мышления, овладении знаниями об основных патологических процессах связанных с органами ротовой полости у животных разных видов, методами и приемами применяемые при диагностике и лечении стоматологических заболеваний у животных.

Знания по дисциплине ФТД.1 Стоматология базируются на знаниях Анатомии и физиологии животных, патологической физиологии, ветеринарной микробиологии и микологии, клинической диагностике, оперативной хирургии с топографической анатомией, общей и частной хирургии, внутренним незаразным болезням, а также в результате прохождения обучающимся общепрофессиональной, клинической и производственных практик

Материалы изучаемой дисциплины могут использоваться и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как внутренние незаразные болезни, общая и частная хирургия, эпизоотология и паразитология.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Стоматология».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, 2) выпускника:

1).Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза (**ПК-1**);

2). Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями (**ПК-2**)

В результате освоения дисциплины стоматология обучающийся должен:

Знать:

- Методику сбора анамнеза жизни и болезни животных;
- Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний;

- Методы фиксации животных при проведении их клинического обследования;

- Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

- Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

- Технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

- Методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного;

- Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований;

- Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;

- Технику постановки функциональных проб у животных;

- Методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала;

-Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм;

-Этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов;

-Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

-Форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета;

-Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;

-Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;

-Виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению;

-Оперативные методы лечения животных и показания к их применению

-Виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных;

-Методы фиксации животных при проведении их лечения;

-Технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами;

-Методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного;

- Правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного;

-Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты

-Правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов;

-Технику проведения хирургических операций в ветеринарии;

-Виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии;

- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных;

- Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

Уметь:

-Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных);

-Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных);

-Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования;

-Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;

- Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами;
- Производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии;
- Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;
- Отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;
- Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;
- Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза;
- Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;
- Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;
- Оформлять результаты клинических исследований животных;
- Пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных;
- Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур;
- Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период;
- Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных;
- Вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами;
- Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;
- Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;
- Производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям;
- Осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия;
- Останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов;
- Производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов;
- Оценивать эффективность лечения;
- Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных; - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных;
- Пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных;
- Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных;
- Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

- Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных.

Владеть:

-Методиками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;

-Способами проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;

-Навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов;

-Методами проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза;

-Методами проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;

-Методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;

-Методикой разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;

-Правилами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм;

-Правилами выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных;

-Навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;

-Навыками определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных;

-Способами разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания;

-Навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний;

-Навыками разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью;

-Навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;

-Методиками корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения.

ФТД.2 Кардиология

Цель преподавания дисциплины:дать студентам теоретические и практические знания по оказанию первой помощи, диагностике и лечебно-профилактическим мероприятиям при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у животных и птиц;

Задачи изучения дисциплины:

- углубить знания по анатомии, физиологии и патологии сердечно-сосудистой системы у животных и птиц;

- получить навыки проведения клинического обследования и лечения животных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;

- освоить методики дифференциальной диагностики болезней сердечно-сосудистой системы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (специалитет), профиль «Ветеринария» учебная дисциплина относится к факультативным дисциплинам - ФТД.2

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетных единицы). Форма итогового контроля – зачет. Изучается в 9 семестре при очной и 10 семестре при очно(заочной) и заочной форме обучения.

Дисциплины включает: определение, цель, задачи и содержание; теоретические основы кардиологии; исследование сердца разными способами; мониторинг функциональных показателей животных в норме и при критических состояниях; основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции; общие принципы и методы лечения животных с кардиологическими патологиями.

Знания по кардиологии базируются на знаниях химии, физики с основами биофизики, зоологии, анатомии, кормопроизводства, физиологии, и кормлению животных, фармакологии и токсикологии, патофизиологии, патологической анатомии, микробиологии, вирусологии и дисциплин клинического цикла.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Кардиология»

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные (ПК-1,2,3) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-1. Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза;

ПК-2. Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями

ПК-3 Способен организовать управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных. Выпускник успешно освоивший курс внутренних болезней с.-х. животных отвечает следующим требованиям:

Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

Методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Технику постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных

Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов

Формы и порядок составления протокола вскрытия животного

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения

Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

Виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению

Оперативные методы лечения животных и показания к их применению

Виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных

Технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами

Технику введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно

Методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного

Правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного

Формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании

Рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий

Порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий

Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений

Нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях

Виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных

использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов

Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти

Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием

Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности

Устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Уметь: Пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных

Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период

Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных

Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации

Оценивать эффективность проведенного лечения

Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области лечения животных различных видов

Осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для оценки эпизоотологического состояния организации (территории), планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий

Выявлять причины возникновения эпизоотических очагов и факторы, влияющие на их распространение, в конкретных организациях, территориях

Определять границы эпизоотического очага, неблагополучного пункта, угрожаемой зоны

Проводить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных

Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных

Осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных

Выявлять отклонения от плана сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных

Принимать корректирующие меры по реализации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных на основе результатов контроля

Проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных

Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных

Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий

Сбором анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведением общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработкой программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Выполнением посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти

Разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных

Выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм

Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных

Проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности

Определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении

Разработкой рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью

Проведением повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения

Корректировкой плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения

Проведение эпизоотологического обследования организации, территории

Разработкой ежегодного плана противоэпизоотических и противопаразитарных мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий

Проведением клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных

Проведением проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий

Общим контролем реализации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий

Общий контроль проведения профилактических иммунизаций (вакцинаций), профилактических и лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий

Общим контролем организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных

Составлением плана диспансеризации животных с учетом их вида и назначения

Общим контролем проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности

Разработкой рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации

Пропагандой ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации

Анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования

ФДТ.3 Биология собаки и основами кинологии

Цель дисциплины – формирование у студентов факультета ветеринарной медицины целостной системы знаний по собаководству.

Задачи дисциплины:

- изучить происхождение и эволюцию собак
- изучить особенности анатомического строения, физиологии и нервной деятельности
- изучить онтогенез, конституцию и экстерьер собак
- изучить основы разведения, племенной работы, пороодообразование
- изучить правила по уходу, содержанию и кормлению собак
- изучить основы поведения и дрессировки собак

- изучить законодательные акты и нормативы, используемые в собаководстве
- изучить основы зоопсихологии, основы формирования поведения и социальной адаптации собак.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Биология собаки и основы кинологии» является факультативной дисциплиной, осваивается на 5 курсе, 9 семестр. Дисциплина изучается на кафедре хирургии, акушерства и патологии мелких животных.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Биология собаки и основы кинологии»

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные (ПК-1,2) компетенции.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-1Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза;

ПК-2Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями.

Выпускник успешно освоивший курс внутренних болезней с.-х. животных отвечает следующим требованиям:

ИД-1 **пк-1****Знать** законодательные акты и нормативы, используемые в собаководстве; эволюцию происхождения собак; анатомическое строение и физиологические особенности собак; закономерности формирования конституции и экстерьера собак; основы разведения, племенной работы в собаководстве; породы собак по классификациям; правила содержания, ухода, кормления собак; основы дрессировки; основы формирования поведения, основы зоопсихологии;

ИД-1 **пк-2****Знать:** методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; Виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; Оперативные методы лечения животных и показания к их применению; Методы фиксации животных при проведении их лечения; Технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и кожные аппликации) способами; Методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного; Правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; Правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов; Технику проведения хирургических операций в ветеринарии; Виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии; Формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета; Требования охраны труда в сельском хозяйстве.

ИД-2 **пк-1** **Уметь** описывать экстерьер собак различных пород; производить отбор и подбор собак для разведения; составлять рацион согласно требованиям нормированного

кормления и физиологического состояния собак; управлять поведением собак с учетом поведенческих реакций;

ИД-2 **пк-2 Уметь:** пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных; Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; Вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; Производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям; Осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; Останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов; Производить соединение тканей швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов; Оценивать эффективность лечения; Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных.

ИД-3 **пк-1 Владеть** методами оценки клинического состояния, практическими навыками оказания первой неотложной ветеринарной помощи; методами оценки экстерьера и конституции собак; методами и приемами различных видов дрессировки.

ИД-3 **пк-2 Владеть:** методикой разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;

Правилами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; Правилами выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; Навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; Навыками определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; Способами разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; Навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; Навыками разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; Навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; Методиками корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения.

ФТД.4 Татарский язык

Цели освоения дисциплины:

- повысить исходный уровень владения татарским языком, овладеть необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью и решением социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сферах деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи изучения дисциплины:

- расширить кругозор и повысить общую культуру студентов;
- развить умения и навыки иноязычного общения и понимания монологической и диалогической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации, в терминологической, общенаучной и других сферах;
- совершенствовать грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении;

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам и части, формируемой участниками образовательных отношений - ФТД.4

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Иностранный язык».

В результате освоения дисциплины ФТД.4 «Татарский язык» формируются следующие компетенции или их составляющие: **универсальные компетенции (УК):**

- **УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

Выпускник успешно освоивший курс дисциплины «Иностранный язык» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике;
- факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии;
- характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;
- методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.

Уметь:

- создавать на татарском, русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;
- исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации.

Владеть:

- принципами формирования системы коммуникации;
- анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий;
- технологией построения эффективной коммуникации в организации, передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно.

БЛОК 2. ПРАКТИКА (ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

Б2.О.01(У) Общепрофессиональная практика

Б2.0.01.(У) Анатомия домашних животных

Цели и задачи освоения дисциплины. 1.1. Целью дисциплины «Анатомия домашних животных» является формирование у студентов понимания сущности строения организма как единого целого; изучения топографии внутренних органов и систем организма с учетом общих закономерностей и видовых особенностей с/х животных и птиц.

1.2. Прикладная задача имеет целью осветить вопросы, касающиеся функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создать концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

1.3. Специальная задача имеет целью ознакомить студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, также имеющимися достижениями в этой области.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Программа учебной практики по дисциплине «Анатомия домашних животных» относится к дисциплинам базовой части блока Б.1 Б8.

Тип общепрофессиональной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Анатомия домашних животных»

В результате освоения учебной практики по дисциплине «Анатомия домашних животных» формируются следующая компетенция или их составляющие:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

универсальные компетенции (УК):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

По итогам учебной практики по дисциплине «Анатомия домашних животных» студент должен:

Знать:

-технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации;

-схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;

-методологию распознавания патологического процесса;

-методы критического анализа и оценки современных научных достижений.

Уметь:

- собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных,

-получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;

-собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;

-осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и

опыта.

Владеть:

- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований;
- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;
- выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения.

Тип Б2.О.01(У) «Общепрофессиональная практика

«Лекарственные и ядовитые растения»

Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по дисциплине «Лекарственные и ядовитые растения», овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики:

- закрепить и углубить знания по морфологии и систематике растений;
- освоить методику сбора и гербаризации растений;
- приобрести навыки морфологического описания растений;
- освоить методику работы с определителями растений;
- формировать знания об основных видах местной флоры, в том числе о кормовых, лекарственных, ядовитых и вредных растениях;
- познакомиться с разнообразием жизненных форм и экологическими группами растений в районе проведения практики;
- сформировать умения отличать основные типы растительного покрова, ботанически грамотно характеризовать их в описаниях, зарисовках и других материалах;
- формировать навыки проведения самостоятельных исследований в полевых условиях.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.

В соответствии с учебным планом, учебная практика по лекарственным и ядовитым растениям относится к блоку Б 2 «Практики», тип «Общепрофессиональная практика», индекс учебной практики в учебном плане Б2.О.01(У)., проводится на 2 семестре продолжительностью 36 часов.

Учебной практике по лекарственным и ядовитым растениям предшествует изучение дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения», предусматривающей лекционные и практические занятия. Учебная практика по лекарственным и ядовитым растениям является логическим завершением данной дисциплины.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной практики по дисциплине «Лекарственные и ядовитые растения»

В результате освоения дисциплины формируется профессиональная компетенция ПК-2.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-2. Способен проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями.

Выпускник успешно освоивший курс «Лекарственные и ядовитые растения» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов биологической природы для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;

- технику введения лекарственных веществ организм животного (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.

Уметь:

- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов организм животных; вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; оценивать эффективность лечения.

Владеть:

- методикой разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;
- правилами выбора необходимых лекарственных препаратов биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

Б2.О.01 (У) - Биология с основами экологии

Целями учебной практики по биологии с основами экологии являются:

- ознакомление с биоразнообразием живого, его жизненными формами, закономерностями эволюции и связью живых организмов с окружающей средой;
- изучение строения, образа жизни, развития и размножения животных в естественной среде их обитания;
- конкретизация систематических сведений применительно к местной фауне;
- подготовка студента к ведению исследовательской деятельности и работе в полевых и лабораторных условиях.

Задачи учебной практики по биологии:

- подготовить студентов к более глубокому усвоению знаний о живом и его разнообразии, строении, жизнедеятельности, местах обитания, систематике и значимости животных в природных комплексах и сельскохозяйственном производстве;
- уяснить микро- и макроэволюционные процессы в связи с окружающей средой;
- изучить многообразие различных групп животных района практики, их эколого-ценотической приуроченности, приспособлений к условиям существования;
- получить навыки сбора и техники изучения почвенной и водной фауны, фауны луга и леса;
- изучить фауны почвы и водоёма, луга и леса района практики, их приспособления к условиям существования;
- получить необходимые навыки самостоятельного ведения учебно-исследовательской работы в полевых условиях;
- освоить принципы распознавания животных на любой стадии развития, приобрести навыки по обработке собранного материала (идентификации, фиксации, этикетирования) и хранения коллекционных материалов животных различных систематических групп;
- научиться анализировать и обобщать собственные наблюдения и делать из них правильные выводы;
- активно формировать у студентов природоохранное сознание, этическое отношение, уважение и любовь к живой природе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Учебная практика «Биология с основами экологии» относится к обязательной части блока 2, осваивается на 1 курсе, 2 семестр. Дисциплина изучается на кафедре биологии, генетики и разведения животных.

Учебная практика «Биология с основами экологии» на ветеринарном факультете является профилирующей, формирующей биологическую базу ветеринарного специалиста.

Учебная практика «Биология с основами экологии» даёт основы главнейших понятий, закономерностей, законов жизни, развития живой природы с учетом современных данных эволюционного учения, а также основы о жизнедеятельности животных, их происхождении, рассматривает взаимоотношения между природой и человеком.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения) учебной практики «Биология с основами экологии»

В результате освоения формируются общепрофессиональные (ОПК-2) компетенции.

Студент, освоивший дисциплину, должен обладать следующей **общепрофессиональной компетенцией:**

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Студент успешно освоивший курс биологии с основами экологии отвечает следующим требованиям

Знать:

- уровни организации живого;
- историю развития живого;
- закономерности микро- и макроэволюционных процессов;
- биоразнообразие живого в связи с окружающей средой, жизненные формы живого, морфофизиологические особенности животных;
- приспособления живого на примерах почвенной и водной фауны, фауны луга и леса районов практики;
- основные типы и виды животных согласно современной систематике;
- основные экологические группы беспозвоночных и их место в системе природы;
- понимать общие закономерности пространственного распределения, жизненных циклов и межвидовых отношений животных;
- признаки отрядов насекомых;
- признаки классов моллюсков;
- признаки отрядов птиц и млекопитающих;

Уметь:

- понимать возникновение ароморфозов, идиоадаптаций и дегенераций в связи со средой обитания и образом жизни;
- правильно осуществлять сбор материалов, связанных с изучением почвенной и водной фауны, фауны луга и леса района практики;
- правильно транспортировать, фиксировать, этикетировать и хранить собранный материал;
- оформлять коллекции;
- проводить определение насекомых;
- проводить определение моллюсков;
- правильно анализировать биологические особенности и значение собранного материала;

Владеть:

- теоретическим материалом по эволюции живого;
- принципами современной систематики животных на основе их морфологических и физиологических особенностей, научными зоологическими методами полевого изучения;

- способностью к обобщению полученных результатов и формулированию выводов.

Б2.О.02 (У) Клиническая практика

Б1.В.01 Лабораторная диагностика

Цель учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является формирование у обучающихся компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2 Задачи:

- закрепить и углубить знания по лабораторной диагностике инфекционных болезней;

- освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ, методов анализа и обработки экспериментальных данных;
- изучение правил эксплуатации приборов и установок;
- выработка навыка работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,5 зачетные единицы, всего 54 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалиста. В соответствии с учебным планом, учебная практика по дисциплине «Лабораторная диагностика» относится к блоку Б2, тип «Клиническая практика», индекс учебной практики в учебном плане Б2.О.01.03(У) проводится в 6 семестре.

Тип клиническая практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения клинической практики: стационарная на базе кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, выездная на базе Республиканской ветеринарной лаборатории (г. Казань).

Форма проведения практики: дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Лабораторная диагностика».

Прохождения учебной практики по дисциплине «Лабораторная диагностика» направлено на формирование у студентов следующей компетенции:

универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

Владеть: исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.

Уметь: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.

Владеть: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде.

общефессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов:

Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.

Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза

Знать: методики сбора анамнеза жизни и болезни животных
Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов

Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии

Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных

Методы и техника вскрытия трупов животных различных видов

Форма и порядок составления протокола вскрытия животного

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных);

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных);

Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования;

Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами;

Производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии;

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб;

Отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;

Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза;

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;

Оформлять результаты клинических исследований животных;

Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти;

Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием;

Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;

Осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;

Устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;

Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия.

Владеть: методиками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;

Способами проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;

Навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза;

Методами проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;

Методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования;

Навыками выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти.

Б 2. О.02 (У) Гигиена животных

Цель учебной практики по дисциплине «Гигиена животных» направлена на:

- профессионально – практическую подготовку студентов;
- закрепление и углубление ими теоретической подготовки;
- свободное ориентирование в смежных дисциплинах;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной, научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности.

Задачи:

- уметь вести мониторинг состояния микроклимата;
- владеть способами санитарно-гигиенической оценки качества почвы, воды и кормов;
- уметь проводить оценку систем и способов содержания животных;
- владеть методами санитарно-гигиенического обследования животноводческих помещений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,5 зачетные единицы, 54 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место в структуре ОПОП специалитета. Клиническая практика по дисциплине «Гигиена животных» относится к Блоку 2 «Практика», осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики по дисциплине «Гигиена животных».

Прохождения учебной практики по дисциплине «Гигиена животных» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

- **общепрофессиональные компетенции (ОПК):** **ОПК-2** - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

- **профессиональные компетенции (ПК):** **ПК-3**- Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней для обеспечения устойчивого здоровья животных

Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на

организм животных; методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.

Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов; осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; правилами сбора и анализа информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; навыками клинического исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; методами оценки влияния условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; способами осуществления ветеринарного контроля качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний

животных; навыками проведения в рамках диспансеризации диагностического обследования животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; навыками проведения бесед, лекций, семинаров для работников организаций с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; методами оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Б2.О.02(У) Б1.О.25 Оперативная хирургия с топографической анатомией

Цель учебной практики:

закрепить у студентов теоретические и практические знания по технике безопасности при работе с животными при оказании им хирургической помощи, методам их фиксации, профилактике хирургической инфекции, асептике и антисептике при проведении хирургических операций, фармакологической релаксации и анальгезии животных, элементам хирургических операций, правилам и способам наложения повязок, технике организации и проведения хирургических операций по областям тела

Задачи учебной практики:

- закрепить применяемые на практике способы фиксации и обездвиживания крупных и мелких животных;
- приобрести практические навыки по способам остановки кровотечения, наложения хирургических швов, правилам и технике наложения повязок;
- закрепить технику владения хирургическими инструментами, способы стерилизации;
- закрепить и углубить знания по способам и дозировкам препаратов для общей и местной анестезии;
- приобрести навыки по оказанию лечебной помощи животным при осложнениях в послеоперационный период.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 54 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Клиническая практика по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» входит в **Блок 2. Практика (обязательная часть)** профессионального цикла обучения студентов 3 курса факультета ветеринарной медицины, шифр Б2.О.02(У). Дисциплина изучается на кафедре хирургии, акушерства и патологии мелких животных. «Оперативная хирургия с топографической анатомией» базируется на знаниях химии, физики, биологии, зоологии, анатомии, физиологии, патологической физиологии и является основой для изучения других клинических дисциплин. Учебная дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» на факультете ветеринарной медицины является профилирующей.

Учебная дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» на факультете ветеринарной медицины является предшествующим (вводным) курсом для изучения общей и частной хирургии, внутренних незаразных болезней, паразитологии и инвазионных болезней, акушерства и гинекологии, эпизоотологии и инфекционных болезней; закладывает основы, формирующие ветеринарного специалиста.

Дисциплина нацелена на формирование у обучающегося следующей компетенций:

- универсальные компетенции (УК-1): Системное и критическое мышление: Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК-1): Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК-4): способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного

оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

- профессиональные компетенции (ПК-2): Проведение мероприятий по лечению больных животных.

Студент, успешно прошедший учебную практику по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» должен отвечать следующим требованиям:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

- знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса;

- знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности;

- оперативные методы лечения животных и показания к их применению; технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов; технику проведения хирургических операций в ветеринарии; виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии.

Уметь:

- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;

- уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных;

- уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты;

- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных; рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям; осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов; производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов; оценивать эффективность проведенного лечения; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными

средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных.

Владеть:

- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;
- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий;
- навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых;
- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; разработкой плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении животных с различными заболеваниями; разработкой рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; проведением повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; корректировкой плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения.

Б2.О.02(У) по дисциплине Б1.О.23 Клиническая диагностика

Цель учебной практики:

- закрепить у студентов теоретические и практические знания по технике безопасности при работе с животными; технике клинического исследования животных и диагностике болезней сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, нервной систем и костяка, системы крови.

Задачи учебной практики:

- закрепить и углубить знания классических и современных методов диагностики;
- приобрести практические навыки диагностики патологических состояний у животных на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- закрепить умение обобщать результаты исследований.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 54 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Клиническая практика по дисциплине «Клиническая диагностика» входит в **Блок 2. Практика (обязательная часть)** профессионального цикла обучения студентов 3 курса факультета ветеринарной медицины, шифр Б2.О.02(У). Дисциплина изучается на кафедре терапии и клинической диагностики с рентгенологией. «Клиническая диагностика» базируется на знаниях химии, физики, биологии, зоологии, анатомии, физиологии, патологической физиологии и является основой для изучения других клинических дисциплин. Учебная дисциплина «Клиническая диагностика» на ветеринарном факультете является профилирующей.

Учебная дисциплина «Клиническая диагностика» на ветеринарном факультете является предшествующим (вводным) курсом для изучения внутренних незаразных болезней, общей и частной хирургии, паразитологии и инвазионных болезней, акушерства и гинекологии, эпизоотологии и инфекционных болезней; закладывает основы, формирующие ветеринарного специалиста.

Дисциплина нацелена на формирование у обучающегося: способности определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1);

профессиональной компетенции:- Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза (ПК-1).

Студент, успешно освоивший курс «Клинической диагностики» должен отвечать следующим требованиям:

Знать: Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

жизни и болезни животных

Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных

Техника постановки функциональных проб у животных

Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

Уметь: Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)

Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Оформлять результаты клинических исследований животных

Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных

Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей

Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных

Владеть: Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

Сбором анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

Проведением общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Разработкой программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов

Проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза

Проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза

Постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Б2.О.03(У). Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков НИР)

Кормление животных с основами кормопроизводства

1.1 Цель – закрепление теоретических знаний, практических навыков, полученных в период учёбы, освоение новых приемов и передового опыта организации технологических процессов, связанных с кормлением животных в условиях конкретного хозяйства.

1.2 Задачи:

- изучение ассортимента, количество и качество кормов в хозяйстве. Какие корма, где и в каком количестве закупает хозяйство, стоимость, способы и эффективность применения;

- изучение технологии подготовки кормов к скармливанию, способы их раздачи и технику кормления;

- изучение кратности кормления разных видов и половозрастных групп животных,

консистенцию корма, последовательность скармливания кормов;

- изучение схемы кормления телят в молочный период, схемы подкормки поросят в подсосный период;

- изучение методов контроля за полноценностью кормления животных;

- изучение передовых приемов организации кормления животных с учетом их физиологических особенностей, сезонов года и хозяйственного назначения;

- изучение недостатков в технологии кормления животных, возможные пути их устранения.

- проанализировать рационы для разных видов и половозрастных групп животных на летний или зимний периоды содержания (форма 2, 4, 6, 8, 10), определить сбалансированность рационов (соответствие фактического содержания питательных веществ в рационах нормам кормления). Описать и дать оценку способам приготовления кормов к скармливанию и технике кормления животных. Сделать предложения по повышению эффективности кормления данной половозрастной группы животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,5 зачетных единиц, всего 54 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП – Учебная практика по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к блоку Б2, тип «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков НИР)», индекс учебной практики в учебном плане Б2.О.03(У) проводится в 4 семестре.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Кормление животных с основами кормопроизводства»

В результате освоения учебной практики по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» формируются следующая компетенция или их составляющие:

универсальные компетенции (УК):

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3. Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней для обеспечения устойчивого здоровья животных.

По итогам учебной практики по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» студент должен:

знать

- показатели качества и питательности кормов, кормовых добавок и премиксов на соответствие их ГОСТ, содержание питательных и антипитательных веществ в отдельных кормах и кормовых смесях, способы их инактивирования;

- 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, поддержании здоровья и продуктивных качеств животных;

- методы контроля полноценности кормления животных по данным зооветеринарных, биохимических и экономических показателей;

- как интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние животных качества кормов и состава рационов.

уметь

- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, пригодность их к скармливанию животных. Визуально распознавать ботанический состав кормов;

- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;

- проводить анализ существующих рационов для разных видов животных и птицы, определять их полноценность и сбалансированность по питательным и биологически активным веществам, делать обоснованное заключение и давать рекомендации по оптимизации кормления;

- определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах, разрабатывать полноценные и сбалансированные рационы для животных разных видов, возрастов, с учетом физиологического состояния, возраста и других факторов с целью профилактики нарушения обменных процессов и незаразных заболеваний;

- интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние животных качества кормов и состава рационов.

владеть

- определением качества, питательности кормов на основе органолептической оценки и результатов зоотехнического анализа: сухого вещества, протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротина, золы, кальция, фосфора и др.

- методикой разработки и анализа рационов, рецептов комбикормов, БВМК и премиксов для разных видов животных с учетом физиологического состояния, возраста и других факторов с целью профилактики нарушения обменных процессов и незаразных заболеваний;

- определением полноценности и выявлением нарушения кормления животных по внешнему виду, упитанности, консистенции кала, биохимическим и гематологическим показателям крови, количеству и качеству получаемой продукции, показателям воспроизводительных способностей;

- навыками интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние животных качества кормов и состава рационов.

Разведение с основами частной зоотехнии

Цель и задачи освоения учебной практики

- закрепление теоретических знаний и практических приемов, полученных при изучении дисциплины, ознакомление с технологическими процессами и овладение опытом организации производства продукции животноводства в хозяйствах с различной формой собственности, приобретение организаторских способностей в работе с трудовыми коллективами.

Задачи учебной практики:

Изучить:

- Изучить экстерьерно-конституциональные, биологические и породные особенности сельскохозяйственных животных, разводимых в хозяйстве, их продуктивные и племенные качества;
- Изучить методы разведения животных, применяемые в хозяйстве;
- Изучить технологию воспроизводства и выращивания молодняка сельскохозяйственных животных;
- Изучить технологию производства, первичной переработки и реализации животноводческой продукции.

Освоить:

- Освоить методы контроля роста и развития молодняка различных видов животных;

- Освоить методику оценки экстерьера и конституции животных, увязывая ее с их продуктивностью;
- Освоить способы учета и оценки продуктивных качеств животных;

Научиться:

- Научиться проводить визуальную оценку роста и развития животных с учетом их экстерьерно-конституциональных особенностей;
- Научиться выделять достоинства, пороки и недостатки экстерьера у животных;
- Научиться рассчитывать приросты живой массы молодняка крупного рогатого скота, свиней (по каждому и по группе);
- Научиться определять показатели молочной продуктивности по каждой корове и по стаду;
- Научиться составлять план осеменения животных и рождения приплода;
- Научиться определять масти лошадей и крупного рогатого скота;
- Научиться вести учет производства и реализации продукции животноводства.

Обратить внимание на:

- Комплектацию ферм специалистами и обслуживающим персоналом;
- Обеспечить животных скотоместами и необходимыми кормами;
- Соблюдение на фермах технологической дисциплины производства;
- Наиболее распространенные заболевания животных, наличие медикаментов и лечебных препаратов;
- Качество реализуемой продукции животноводства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,5 зачетных единиц, всего 54 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре оппо – учебная практика по дисциплине «разведение с основами частной зоотехнии» относится к блоку б2, тип «научно-исследовательская работа (получение первичных навыков нир)», индекс учебной практики в учебном плане б2.о.03(у) проводится в 4 семестре.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «разведение с основами частной зоотехнии»

В результате освоения учебной практики по дисциплине формируются следующая компетенция или их составляющие:

Опк-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

По итогам учебной практики по дисциплине «разведение с основами частной зоотехнии» студент должен:

Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; основные закономерности наследственности и изменчивости; методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости животных к заболеваниям; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; интерпретировать основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных; использовать методы генетического анализа в практической деятельности,

Использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов апк и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; методами биометрической обработки, ветеринарного учета, навыками комплексного ветеринарно-генетического исследования для установления роли наследственности болезней у животных; чувством ответственности за свою профессию.

Б2.О.04(П) Производственная практика (врачебно-производственная)

Цель производственной практики - закрепление и углубление теоретических знаний, применение их при решении производственных задач и формирование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности обучающегося; отработка навыков планирования профилактических мероприятий с учетом конкретных условий животноводческих ферм, ветеринарных клиник, освоение методики ведения лечебной документации и отчетности.

Задачами производственной практики являются:

- научить студентов методам диагностики и лечения, противоэпизоотической работы, ветеринарного надзора, экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, патологоанатомического вскрытия и судебно-

- ветеринарной экспертизы, основам воспроизводства сельскохозяйственных - научить применять современные технологии и средства профилактики и лечения болезней животных, ветеринарно-санитарной безопасности продукции и сырья животного происхождения, методы управления ветеринарным делом.

Место практики в структуре ОПОП. Учебная практика включена в базовую часть Блока 2 – Практики.

Общая трудоемкость практики составляет 432 часа (12 зачетных единиц).

Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

В результате освоения учебной практики студент должен:

Знать:

- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных (ИД-1 опк-2);

- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; методы фиксации животных при проведении их клинического обследования; технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов и с использованием специальных (инструментальных) методов; правила безопасной работы с инструментами и оборудованием; методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного; методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; технику постановки функциональных проб у животных; методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм;

этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов; общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета; ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; форму и порядок составления протокола вскрытия животного; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных; правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей (ИД-1 ПК-1);

- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; оперативные методы лечения животных и показания к их применению виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; методы фиксации животных при проведении их лечения; технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и кожные аппликации) способами; методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного; правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов; технику проведения хирургических операций в ветеринарии; виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии; формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных; правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей (ИД-1 ПК-2);

Уметь:

- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов (ИД-2 ОК-2);

- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных); Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных); Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; Производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии; Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб; Отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных; Оформлять результаты клинических исследований животных; Сбирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; Осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; Устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия. Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных; Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области клинического обследования животных (ИД-2 ПК-1);

- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных; Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; Вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; Производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям; Осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; Останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов; Производить соединение тканей швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием

хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов; Оценивать эффективность лечения; Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении мероприятий по лечению больных животных; Пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; Пользоваться специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области лечения животных различных видов (ИД-2 ПК-2).

Владеть:

- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию (ИД-3 ОК-2);

- методиками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; Способами проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; Навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; Методами проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза; Методами проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза; Методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; Навыками выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти (ИД-3 ПК-1);

- методикой разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; Правилами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; Правилами выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; Навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; Навыками определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; Способами разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; Навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; Навыками разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; Навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; Методиками корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения (ИД-3 ПК-2).

**Б2.О.05(П) Преддипломная практика
(научно-исследовательская работа) (далее – НИР)**

Цель практики: закрепление и расширение теоретических и практических знаний в сфере профессионального обучения, полученных за время обучения, приобретение научно-исследовательских навыков, практического участия в научно-исследовательской

работе коллективов исследователей, сбор, анализ и обобщение научного материала.

Основные задачи практики:

- библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
- решение конкретных задач исследования;
- обоснование выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) в соответствии с задачами выбранной темы научного исследования;
- развитие умений осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов и инструментов проведения исследований;
- развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок в письменном виде (отчета по работе, тезисов докладов, презентации, научной статьи и т.д.), публичной защиты результатов;
- приобретение навыков оценки научной и практической значимости выбранной темы научного исследования и полученных результатов;
- развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.

Место практики в структуре ОПОП. Преддипломная практика включена в базовую часть Блока 2 – Практики.

Общая трудоемкость практики составляет 108 часа (3 зачетных единиц).

Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

В результате освоения преддипломной практики студент должен:

Знать:

- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса (ИД-1 опк-1);
- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных (ИД-1 опк-2);
- основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях (ИД-1 опк-3);
- технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности (ИД-1 опк-4);
- современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов (ИД-1 опк-5);
- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб (ИД-1 опк-6);
- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; Методы фиксации животных при проведении их клинического обследования; Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и

лечения животных; Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного; Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований; Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; Технику постановки функциональных проб у животных; Методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм; Этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов; Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; Форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета; Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; Методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; Методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; Форму и порядок составления протокола вскрытия животного; Требования охраны труда в сельском хозяйстве (ИД-1 ПК-1).

- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; Виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; Оперативные методы лечения животных и показания к их применению; Виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; Методы фиксации животных при проведении их лечения; Технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и кожные аппликации) способами; Методы и техника немедикаментозных воздействий на организм животного; Правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного;

Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; Правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов;

Технику проведения хирургических операций в ветеринарии; Виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии; Формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета; Требования охраны труда в сельском хозяйстве (ИД-1 ПК-2);

- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; Рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; Порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; Нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; Виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; Методика проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области; Требования охраны труда в сельском хозяйстве (ИД-1 пк-3);

- порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; Требования к состоянию предубойных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; Формы описи убойных животных, журнала учета результатов предубойного ветеринарного осмотра убойных животных; Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; Требования к упаковке продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области безопасности пищевой продукции; Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки; Признаки патоморфологических (анатомо-морфологических) изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции; Внешние показатели состояния туш и органов, анатомические различия костей и внутренних органов различных видов животных; Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции; Методика отбора проб сырья и продуктов животного и растительного происхождения; Стандартные методики проведения лабораторных исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных; Методики определения свежести мяса и мясопродуктов; Методики проведения специальных исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя; Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; Основы механизации производственных процессов в животноводстве; Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к сырью и продуктам животного и растительного происхождения в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции; Формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении; Формы и

правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб; Порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; Порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения, ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции; Требования охраны труда в сельском хозяйстве (ИД-1 ПК-4);

- методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы (ИД-1 ПК-5).

Уметь:

- собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (ИД-2 ОПК-1.);

- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов (ИД-2 ОПК-2.);

- находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране (ИД-2 ОПК-3);

- применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты (ИД-2 ОПК-4);

- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных (ИД-2 ОПК-5);

- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах (ИД-2 ОПК-6);

- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных); Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных); Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; Производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии; Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; Определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб; Отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого

биологического материала, транспортировку в лабораторию; Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных; Оформлять результаты клинических исследований животных; Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; Производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; Осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; Устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; Оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия (ИД-2 пк-1);

- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных; Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; Вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; Производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям; Осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; Останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов; Производить соединение тканей швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов; Оценивать эффективность лечения; Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных (ИД-2 пк-2);

- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; Производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; Проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; Оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления (ИД-2 пк-3);

- определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра; Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных; Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, специализированных пунктах разделки мяса охотничьих хозяйств (угодий) и организованных местах охоты на диких животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; Производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения; Производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи; Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий, разделанного (обваленного и жилованного) мяса при производстве мясной продукции в мясоперерабатывающих организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для определения пригодности к дальнейшему использованию; Пользоваться органолептическими методами при проведении ветеринарно-санитарного осмотра сырья и продуктов животного и растительного происхождения; Производить осмотр упаковки (тары), в которой доставлена продукция, для определения ее соответствия требованиям безопасности; Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы; Осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случаях подозрения в фальсификации (подмене мяса одного вида на мясо другого вида животного), краже или браконьерстве; Пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения; Проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования для ветеринарно-санитарных работ; Определять пригодность (непригодность) сырья и продуктов животного и растительного происхождения к использованию для пищевых, кормовых, технических целей на основании оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности; Оформлять документы о соответствии (несоответствии) сырья и продуктов животного и растительного происхождения ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении; Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной сырья и продуктов животного и растительного происхождения; Определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции; Осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ИД-2 ПК-4);

- использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; излагать информацию относительно профилактики инфекционных болезней животных; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организма с окружающей средой (ИД-2 ПК-5).

Владеть:

- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований (ИД-3 ОПК-1.);
- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию (ИД-3 ОПК-2);
- нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности (ИД-3 ОПК-3.);
- навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий (ИД-3 ОПК-4.);
- навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в интернете (ИД-3 ОПК-5);
- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска (ИД-3 ОПК-6.);
- методиками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; Способами проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; Навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; Методами проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза; Методами проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза; Методиками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; Навыками выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти (ИД-3 ПК-1.);
- методикой разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; Правилами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; Правилами выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; Навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; Навыками определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; Способами разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; Навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; Навыками разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; Навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; Методиками корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения (ИД-3 ПК-2);
- правилами сбора и анализа информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных

мероприятий; Навыками клинического исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Методами оценки влияния условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Способами осуществления ветеринарного контроля качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; Навыками проведения в рамках диспансеризации диагностического обследования животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; Навыками проведения бесед, лекций, семинаров для работников организаций с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; Методами оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления (ИД-3 пк-3);

Навыками проведения предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья; Навыками проведения ветеринарно-санитарного осмотра сырья и продуктов животного и растительного происхождения для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований; Правилами отбор проб сырья и продуктов животного и растительного происхождения для проведения лабораторных исследований; Навыками проведения лабораторных исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения для определения показателей их качества и безопасности; Методами осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований; Навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения; Навыками организации ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами; Навыками применения мобильных и прицепных ветеринарно-санитарных агрегатов, моечно-дезинфекционных машин; Правилами организации обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными (ИД-3 пк-4.);

- способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыками организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных (ИД-3 пк-5.).