

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

**БЛОК 1 Дисциплины (модули)
Б1. Б Базовая часть**

Б1.Б.1 Философия

Цели и задачи освоения дисциплины.

Цели курса:

- изучение основ философии;
- формирование у студентов различных учебных заведений гуманитарной культуры;
- подготовка студентов к экзамену по общему курсу философии.

Исходя из общей цели дисциплины, предполагается решение следующих задач:

- дать представление об историко-философском процессе, познакомить с развитием философских идей в истории на примере различных философских концепций и имен;
- познакомить с антропологической проблематикой в философии;
- рассмотреть основные социально-философские проблемы взаимоотношения человека и общества;
- раскрыть содержание основных онтологических и гносеологических представлений в философии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина относится к блоку 1, базовой части (Б1. Б1).

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 дисциплины (модуля) «Философия». Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Студент при изучении дисциплины «Философия» должен:

Знать:

- научные, философские, религиозные картины мира; взаимодействие духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу;
- специфику предмета философии;
- взаимосвязь философии с другими областями культуры (наукой, искусством, религией), функции философии, роль философии в жизни общества;
- сущность основных философских терминов, идей и учений, направлений в философии;
- основные этапы развития философии, её специфику в различных цивилизациях и в различные исторические эпохи;
- проблематику основных разделов философского знания (онтологии, гносеологии, антропологии, социальной философии и пр.);
- вклад русских мыслителей в развитие общемирового процесса развития философии;
- проблематику философии, соприкасающуюся со сферой будущей профессиональной деятельности;

Уметь:

- самостоятельно анализировать и оценивать информацию, относящуюся к философской проблематике, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа и т.д.;
- выступать в дискуссии по философской проблематике с аргументированной защитой отстаиваемой позиции;
- выступать с докладами по философской проблематике;
- писать реферативные работы по истории и теории философии;
- понимать и интерпретировать философские тексты;
- определять и классифицировать учения философов по основным направлениям в философии (материализм, идеализм, эмпиризм, агностицизм, пантеизм и пр.);
- выводить практические следствия из философских теорий для анализа современного состояния науки и общества, а также проблем, стоящих перед человеком;

Владеть:

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;
- навыками написания рефератов и самостоятельных работ по философии;
- набором наиболее распространённой философской терминологии и навыками её точного и эффективного использования в устной и письменной речи;
- навыками рассуждений и определения собственной позиции по решению важнейших вопросов философии.

Б1.Б.2 Профессиональная юриспруденция и этика

Цели и задачи освоения дисциплины формирование у студентов знаний в области профессиональной юриспруденции и ветеринарной этики;

ознакомление с теоретическими аспектами профессиональной юриспруденции и навыков при изучении федерального законодательства, используемого для правового регулирования государственной, коммерческой, производственной ветеринарной деятельности в Российской Федерации, ее субъектах, сельских муниципальных районах, городах, сельскохозяйственных предприятиях и организациях;

ознакомление с теоретическим аспектом биоэтики и основными теориями, принципами, правилами и понятиями биоэтики, ветеринарной этики, основами этического отношения к миру и высшим моральным ценностям;

воспитание глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в практической и научной деятельности ветеринарного врача.

Задачи изучения дисциплины:

- научить организации правового регулирования ветеринарного дела на разных уровнях и сферах деятельности ветеринарных специалистов; соблюдение этических норм при осуществлении профилактики и диагностики болезней, лечении животных;

- научить руководствоваться законами и кодексами Российской Федерации при организации деятельности государственных, кооперативных и коммерческих ветеринарных учреждений, ветеринарных специалистов-предпринимателей; руководство профессиональным коллективом; организации труда в ветеринарных учреждениях и ведения ветеринарной документации;

- научить организации и проведению контроля за соблюдением требований федерального законодательства в области ветеринарии в животноводстве, птицеводстве, рыболовстве, звероводстве, предприятиях перерабатывающей промышленности, транспортировке, хранении, реализации продукции животного и растительного происхождения;

- подготовить студентов к педагогической и воспитательной деятельности с использованием ветеринарного законодательства Российской Федерации;
- научить студентов осуществлению научно-исследовательской деятельности по правовому регулированию ветеринарной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Профессиональная юриспруденция и этика» относится к блоку 1 базовой части дисциплин, шифр Б1.Б.2. Для изучения дисциплины необходимы знания общепрофессиональных дисциплин.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Профессиональная юриспруденция и этика» Б1.Б.2. Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК) компетенций выпускника:

- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалитета:

Студент при изучении дисциплины «Профессиональная юриспруденция и этика» Б1.Б.2 должен:

Знать: федеральное законодательство; правовое регулирование ветеринарной деятельности по Гражданскому, трудовому, административному, уголовному, финансовому законодательству;

- принципы, нормы биоэтики, ветеринарной этики, этического отношения к животным, этики ведения ветеринарного бизнеса.

Уметь: применять положения Федерального законодательства в области ветеринарии; пользоваться нормами морали в процессе осуществления ветеринарной деятельности.

Владеть: методами правового регулирования ветеринарной деятельности в соответствии с Гражданским, Трудовым, Административным, Уголовным, Финансовым законодательством;

знаниями основных положений биоэтики, ветеринарной этики.

Б1.Б.3 Иностранный язык

Цели и задачи освоения дисциплины. Целью изучения дисциплины «Иностранный язык» в неязыковом вузе является фундаментальная подготовка студентов к творческой работе по специальности, возможность использования полученных знаний в решении конкретных задач, возникающих в практической деятельности.

Основной целью курса «Иностранный язык» в неязыковом вузе является обучение практическому владению языком специальности для активного применения в профессиональном общении и развитие языковой коммуникативной компетенции студентов, состоящие из следующих компонентов:

- лингвистического - это владение знанием о системе языка, о правилах функционирования единиц языка в речи и способность с помощью этой системы понимать чужие мысли и выражать собственные суждения в устной и письменной форме;

- социолингвистического, что означает знание способов формирования и формулирования мыслей с помощью языка, а также способность пользоваться языком в речи;

- социокультурного, который подразумевает знание учащимися национально- культурных особенностей социального и речевого поведения носителей языка: их обычаев, этикета, социальных стереотипов, истории и культур, а также способов пользоваться этими знаниями в процессе общения;

- стратегического - это компетенция, с помощью которой учащийся может восполнить пробелы в знании языка, а также речевом и социальном опыте общения в иноязычной среде;

- социального, который проявляется в желании и умении вступать в коммуникацию с другими людьми, в способности ориентироваться в ситуации общения и строить высказывание в соответствии с коммуникативным намерением говорящего и ситуацией;

- дискурсивного, который предполагает 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;

- межкультурного, подразумевающего действия в рамках культурных норм, принятых в культуре изучаемого иностранного языка и умений, позволяющих представлять культуру родного языка средствами иностранного.

Основными задачами учебной дисциплины «Иностранный язык» являются:

- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- развитие информационной культуры;
- повышение уровня способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единиц, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Иностранный язык» является федеральным компонентом цикла общегуманитарных и социально-экономических дисциплин ООП Б1 ФГОС ВО,

является обязательной для изучения и предусматривает итоговую государственную аттестацию. Дисциплина осваивается в 1-4 семестрах.

Данная дисциплина является обязательной составляющей базового цикла всех направлений подготовки специалиста. Иностранный язык является важнейшим инструментом успешной межкультурной коммуникации и необходимым средством обмена информацией в глобальном масштабе, что делает его неотъемлемой частью подготовки конкурентоспособного специалиста любого профиля.

Обучение иностранному языку в неязыковом вузе предполагает наличие у студентов I курса входных знаний, умений и компетенций, достигнутых в общеобразовательной школе. Студенты должны владеть базовыми языковыми навыками и речевыми умениями иноязычного устного и письменного общения в рамках программы средней школы. В случае недостаточной сформированности данных навыков и умений необходимо начать обучение иностранному языку с вводно-коррективного курса.

Дисциплины, являющиеся последующими: история, философия.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Иностранный язык» Б1.Б3. Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК) компетенций выпускника:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6).

Общепрофессиональных компетенций:

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

Студент при изучении дисциплины «Иностранный язык» Б1.Б3 должен:

Знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- значение изученных грамматических явлений в расширенном объёме (видовременные, неличные и неопределённо-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь (косвенные вопросы), согласование времён и др.);
- страноведческую информацию из аутентичных источников. Сведения о стране/ странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре.

Уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;

- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности

в диалогической речи:

- участвовать в разговоре, беседе в ситуациях повседневного общения;
- обмениваться информацией, уточняя её, обращаясь за разъяснениями;
- выражать своё отношение к высказываемому и обсуждаемому;
- беседовать при обсуждении книг, фильмов, теле радиопередач;
- участвовать в полилоге, в том числе в форме дискуссии с соблюдением изучаемого языка, запрашивая и обмениваясь информацией, высказывая и аргументируя свою точку зрения

в монологической речи:

- подробно/ кратко излагать прочитанное, прослушанное, увиденное;
- описывать события, излагая факты;
- выражать свои впечатления о странах изучаемого языка и их культуре;
- высказывать и аргументировать свою точку зрения, делать выводы, оценивать факты /события современной жизни и культуры

в аудировании:

- отделять главную информацию от второстепенной;
- выявлять наиболее значимые факты, определять своё отношение к ним;
- извлекать из аудио текста необходимую информацию в чтении;
- выделять необходимые факты /сведения;
- отделять основную информацию от второстепенной;
- определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий и явлений;
- обобщать описываемые факты/ явления;
- оценивать важность/ новизну/ достоверность информации;
- понимать смысл текста и его проблематику, используя элементы анализа текста;

- извлекать из текста лексико-грамматические явления с целью их распознавания и закрепления.

в письменной речи:

- писать личное и деловое письмо: сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка (автобиография резюме, анкета, оформление делового письма, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса, оформление электронного сообщения, факса, служебной записки, повестки дня);

- излагать содержание прочитанного/ прослушанного иноязычного текста в тезисах, рефератах, обзорах;

- использовать письменную речь на иностранном языке в ходе проектно-исследовательской деятельности. Фиксировать и обобщать письменную речь,

извлекая её из разных источников; составлять тезисы или развёрнутый план выступления;

- описывать события, факты, явления. Сообщать, запрашивать информацию, выражая собственное мнение, суждение.

в переводе:

- демонстрировать умение использовать толковые и двуязычные словари и другую справочную литературу для решения переводческих задач;

- выполнять полный выборочный письменный перевод: с русского на английский и с английского на русский языки.

Владеть:

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном общении на иностранном языке;

- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.

Б1.Б.4 Латинский язык

Цели и задачи освоения дисциплины. Латинский язык продолжает оставаться международным языком различных отраслей науки, особенно медицинских, в частности, ветеринарных и биологических наук.

Целью освоения дисциплины «Латинский язык» является изучение и практическое освоение основ латинского языка как профессионального.

Основными **задачами** учебной дисциплины «Латинский язык» являются:

- 1) Знакомство студентов с основами терминологической базой профессионального языка избранной профессии;

- 2) Расширение лингвистического кругозора студентов и повышение их общей языковой культуры путем совершенствования навыков нормативного употребления интернационализмов греко-латинского происхождения;

- 3) Знакомство студентов с историей возникновения и правильной интерпретацией отобранных в учебных целях афоризмов, крылатых и специальных выражений, многие из которых приобрели характер абстрактной смысловой схемы и, в зависимости от обстоятельств, наполняются новым конкретным содержанием.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Латинский язык» является федеральным компонентом цикла общегуманитарных и социально-экономических дисциплин ОПОП Б1 ФГОС ВО, является обязательной для изучения и предусматривает итоговую государственную аттестацию. Дисциплина осваивается в течении 1 семестра.

Данная дисциплина является обязательной составляющей базового цикла всех направлений подготовки специалиста. Латинский язык является важнейшим инструментом успешной межкультурной коммуникации и необходимым средством обмена информацией в глобальном масштабе, что

делает его неотъемлемой частью подготовки конкурентоспособного специалиста медицинского профиля.

Обучение латинскому языку в неязыковом вузе не предполагает наличие у студентов I курса входных знаний, умений и компетенций, достигнутых в общеобразовательной школе. Программа рассчитана на студентов ветеринарного ВУЗа, не изучавших данный язык в средней школе. В этом случае необходимо закладывать, корректировать и закреплять знания.

Дисциплины, являющиеся последующими: анатомия, биология, физиология, терапия, химия, биохимия, хирургия, фармакология, генетика, физиология .

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Латинский язык». Закладывая основы для овладения студентами профессиональной терминологией, обучение предусматривает следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК – 6);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

Основой построения программы является разделение курса на две части: теоретическая и практическая.

Теоретическая часть включает 9 лекций, направленные на ознакомление с историей латинского и греческого языков; усвоения терминоведения, согласования существительных с прилагательными; ознакомление с анатомической, фармацевтической и клинической терминологией; словообразование.

Практическая часть включает практические занятия, осуществляющие развитие навыков правильного чтения и письма, знаний грамматики латинского языка, определения структуры и раскрытия значения незнакомого анатомо-гистологического или клинического термина, с помощью словаря переводить на латинский язык атрибутивные словосочетания, соблюдая правила согласования определения с определяемым словом; знаний правил оформления рецептов, умения переводить с латинского языка незнакомые многокомпонентные клинические термины.

Обе части связаны между собой в учебном процессе наличием грамматических тем и лексической базой.

В результате освоения дисциплины «Латинский язык» обучающийся должен показать следующие результаты образования:

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.Б.5 Биохимия

Цели и задачи освоения дисциплины. Основная цель преподавания биологической химии – 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:

- 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 – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Биохимия» относится к базовой части дисциплин блока 1, шифр Б1.Б.5.

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 физической химии и коллоидной химии. Физическая 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 связано 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 иммунологи и др.

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

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК) выпускника:

- способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме для решения профессиональных задач (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины «Биологическая химия» студент должен:

Знать: основные метаболические пути превращения биологических соединений в организме животных; общие интегративные пути, обеспечивающие в норме метаболический гомеостаз; механизмы развития патологий метаболических путей основных видов обмена веществ; биохимические функции отдельных органов, тканей и особенности в них молекулярных процессов; значение и границы применения клинических биохимических исследований в системе диагностических и лечебных мероприятий.

Уметь: прогнозировать направление и результат биохимических превращений в организме, трактовать данные биохимических исследований крови и других биопроб; оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния в живом организме; оформлять записи в лабораторном журнале, привлекая для объяснения результатов выполненных работ теоретический материал; использовать приобретенные теоретические знания и навыки лабораторных работ в своей учебной и научно-исследовательской работе, а также в будущей практической деятельности.

Владеть: методами выделения и очистки биологических соединений (белков, нуклеиновых кислот, витаминов, гормонов, ферментов и др.); качественными и количественными методами анализа биоорганических соединений; практическими навыками по количественному определению белков, углеводов, витаминов и ферментов; методами изучения различных видов обмена веществ и понять зависимость метаболизма от условий содержания и кормления животных, что влияет на продуктивность и сохранность сельскохозяйственных животных

Б1.Б.6 Биоматематика

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель изучения дисциплины: приобретение навыков использования математики в профессиональной деятельности; развитие логического мышления; формирование цельного научного мировоззрения, включающего математику как неотъемлемую часть культуры.

Задачи изучения дисциплины:

- обучить студентов основам высшей математики;
- совершенствовать логическое и математическое мышление студентов;
- дать навыки использования математических методов для решения биологических задач.

Для реализации поставленной цели в ходе изучения курса «Биоматематика» решается **задача** обеспечения широкого, общего и достаточно фундаментального математического образования студентов. Фундаментальность подготовки включает в себя достаточную общность математических понятий и конструкций, обеспечивающую широкий спектр их применимости, разумную точность формулировок математических свойств

исследуемых объектов, логическую строгость изложения предмета, опирающуюся на адекватный современный математический язык.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Курс «Биоматематика» относится к блоку-1, базовой части дисциплин. Код – Б1.Б.6.

Дисциплина базируется на курсах алгебры и геометрии средней школы и формирует знания студентов для освоения всех дисциплин базовой части.

Изучение дисциплины «Биоматематика» осуществляется на первом курсе. Поступающие на первый курс предварительно сдают школьный курс дисциплины «Математика» в форме единого государственного экзамена. Поэтому к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, предъявляются требования, необходимые для изучения дисциплины «Биоматематика». Поступающий должен:

знать:

- школьный курс алгебры, элементы математического анализа в соответствии с государственным образовательным стандартом общего образования;

уметь:

- применять методы алгебры для решения задач;
- использовать методы дифференцирования и интегрирования в решении поставленных математических задач;
- уметь анализировать числовые данные, представленные в виде диаграмм, графиков, анализировать информацию статистического характера.
- работать с научной литературой, с информационно – справочным материалом.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: физика, неорганическая и аналитическая химия, методы научных исследований, ветеринарно-санитарная экспертиза, анатомия домашних животных, физиология животных.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Биоматематика».

Дисциплина нацелена на формирование следующих общекультурных компетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Студент при изучении дисциплины «Биоматематика» должен:

знать:

- основные понятия математического анализа, алгебры, теории систем линейных алгебраических уравнений;
- основные понятия, задачи и методы теории вероятностей и математической статистики;

уметь:

- формализовать прикладную задачу в терминах дисциплины;

– решить задачу, оценить и интерпретировать полученные результаты решения с точки зрения исходной постановки задачи;

владеть:

– методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

– навыками математической формализации прикладных задач;

– навыками анализа и интерпретации решений, полученных в рамках соответствующих математических моделей.

Б1.Б.7 Биология с основами экологии

Цель и задачи освоения дисциплины.

1.1 Цель преподавания дисциплины: дать студентам общие представления об основных общебиологических закономерностях, ознакомить с биологическим многообразием животных, с их структурно-функциональными особенностями, размножением, развитием, взаимоотношениями с окружающей средой, филогенетическими связями и эволюцией с учётом практического значения для ветеринарного врача.

1.2 Задачи:

- с учётом новейших данных науки и практики ознакомить будущих ветеринарных врачей 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 историческим развитием животного мира, формированием экосистем, видообразованием, с общими закономерностями филогенеза и морфофизиологическими закономерностями эволюции;

- дать необходимые знания о систематике, особенностях строения, функциях систем органов, образе жизни, географическом распространении и роли в биосфере различных животных организмов;

- обратить особое внимание и ознакомить будущих ветеринарных врачей с разнообразием 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 технического сырья;

- ознакомить с современными проблемами взаимодействия природы, научить разбираться в причинно-следственных связях, оценивать их характер и последствия.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 – «Ветеринария», квалификация «специалист» дисциплина «Биология с основами экологии» относится к базовой части Б.Б.7

Краткая характеристика дисциплины, её место в учебном процессе «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.

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 «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 36.05.01 – «Ветеринария».

Связь с предшествующими дисциплинами Дисциплина «Биология с основами экологии» преподаётся студентам на 1 курсе. 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.

Связь с последующими дисциплинами. Дисциплина «Биология с основами экологии» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Паразитология и инвазионные болезни», «Физиология и этология животных», «Ветеринарная микробиология и микология», «Вирусология и биотехнология», «Ветеринарная генетика», «Разведение с основами частной зоотехнии», «Акушерство и гинекология», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Ветеринарная радиобиология».

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

Дисциплина нацелена на формирование:

общекультурных компетенций (ОК):

- готовности к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3);

профессиональными компетенциями (ПК):

- способности и готовности анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний,

интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учётом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Биология с основами экологии» должен:

знать:

- что изучает наука биология, в т. ч. экология, её классификацию;
 - применение биологических знаний в сельскохозяйственной практике;
- значение дисциплины «Биология с основами экологии» для обучающихся по направлению подготовки «Ветеринария»;
- историю становления и развития биологии;
 - основные методы исследований в биологии; использование современных технических средств;
 - 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;
 - характерные особенности животных в отличие от других форм живого;
 - основные принципы современной систематики, систематические категории и их соподчинённость, систематику животных;
 - морфологическое и функциональное разнообразие клеток;
 - структурно-функциональную организацию прокариотических и эукариотических клеток;
 - химический состав живых систем на примере клетки: органические неорганические вещества, их значение;
 - поступление веществ в клетку;
 - обмен веществ и превращение энергии: анаболизм и катаболизм;
 - размножение 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;
 - основные направления эволюции животных;
 - современные представления о происхождении жизни на Земле; основные гипотезы;
 - теории происхождения многоклеточных организмов;
 - 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;
- общую характеристику одноклеточных организмов; особенности паразитических простейших, вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных и человека; значение их в снижении количества и качества животноводческой продукции;
- отличия многоклеточных животных от одноклеточных; теории происхождения многоклеточных организмов;
- особенности строения, развития и жизнедеятельности двуслойных животных (тип Губки, тип Кишечнополостные); значение;
- общую характеристику плоских червей; особенности строения и жизнедеятельности 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;
- общую характеристику типа Членистоногие и происхождение;
- 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;
- краткую характеристику многоножек и их значение для понимания филогенеза членистоногих;
- 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;

- прогрессивные черты хордовых, обеспечивающие достижение ими сложной организации и широкое распространение в биосфере;

- краткую характеристику бесчерепных и личиночдохордовых, как вторично упрощённых животных, их значение для понимания филогенеза черепных;

- понятия анамнии и амниоты; основные отличительные признаки;

- отличительные особенности круглоротых как специализированной группы бесчелюстных – самых примитивных и древних позвоночных животных; значение в эволюции позвоночных;

- отличительные особенности 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 практической деятельности человека;

- основы зоогеографии;

- основы экологии;

- биосферу и её структуру;

- 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:

- уметь работать с увеличительными приборами;
- грамотно определять систематическое положение животных, правильно отбирать и фиксировать биологический материал, изготавливать простейшие зоологические препараты, работать с определителями, объяснять процессы, происходящие в организме с точки зрения биологической науки;
- обрабатывать и обобщать результаты собственных исследований;
- применять полученные знания для доказательства единства живой природы;
- уметь согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами общей биологии;
- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов;
- применять полученные знания для обоснования мероприятий по охране природы, оценки последствий деятельности человека на природу;
- применять полученные знания и навыки в научных исследованиях и практической деятельности ветеринарного врача;
- осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний;

владеть:

- биологической номенклатурой и терминологией;
- основными методами биологических исследований и анализа результатов;
- знаниями основных биологических законов, эволюционного учения, характеристик основных групп живых организмов, основ экологии и их использованием в ветеринарии.

Б1.Б.8 Анатомия домашних животных

Цели и задачи освоения дисциплины. 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.

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.

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 12 зачетных единиц, 432 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Анатомия домашних животных» относится к дисциплинам базовой части блока Б.1.Б8.

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

- уметь ясно строить устную и письменную речь,
- использовать знания иностранного языка для получения необходимой информации из зарубежных и отечественных источников,
- осознать значение информации в развитии современного общества и владеть элементарными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации,
- иметь общие представления о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе,
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проблемы дисциплин, определяющих область врачебной деятельности.

Связь с предшествующими дисциплинами:

Дисциплина «Анатомия домашних животных» базируется на таких дисциплинах как: философия, биоматематика, патологическая физиология животных, ветеринарная хирургия, диагностика болезней, ветеринарная вирусология и фармакология требует от обучающегося освоения в полном объеме указанных дисциплин и обладания знаниями, умениями и владениями, приобретенными в результате их изучения. В последующем знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Анатомия домашних животных» используются ветеринарным специалистом в процессе его профессиональной деятельности.

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

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК) компетенций выпускника:

- способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека, для решения профессиональных задач (ОПК-3);

Общекультурных компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки магистра:

Студент при изучении дисциплины «Анатомия домашних животных» Б1.Б8. должен:

Знать: общие закономерности строения организма млекопитающих, птиц; анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей организма животных;

клинические аспекты функциональной анатомии, систем, отдельных органов с учетом видовых особенностей, также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемых в лечении животных.

Уметь: обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами, проводить анатомическое вскрытие, обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности»; ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам различных видов и возрастов домашних животных; определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; проводить сравнительный анализ структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним; устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами; применять полученные знания в практической и научной деятельности.

Владеть: конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях; методами оценки топографии органов и систем организма; современными информационными и инновационными технологиями.

Б1.Б.9 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 6 зачетных единиц, 216 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 3.09.15 № 962.

Дисциплина «Цитология, гистология и эмбриология животных» относится к дисциплинам базовой части Б1. Б9.

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».

Дисциплина нацелена на формирование:

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

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

Знать:

- закономерности строения систем и органов в свете единства структуры и их функции;

- основные закономерности эмбрионального развития домашних животных и птиц;

- видовые и возрастные особенности строения организма домашних животных;

- основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации;

- классические и современные методы исследования клеток, тканей, органов и систем организма.

уметь:

а) Распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма.

б) Микроскопировать гистологические препараты.

в) Идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях.

д) Распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма.

е) Проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.

ж) Устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.

з) Применять полученные знания в практической и научной деятельности.

владеть:

1) правильно пользоваться гистологическими инструментами при взятии гистологического материала;

2) проводить сравнительный анализ видовых, возрастных, конституционных особенностей органов, формулировать и обосновывать выводы;

3) микроскопировать гистологические препараты;

4) идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;

5) определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и электронно-микроскопическом уровнях.

Б1.Б.10 Патологическая физиология животных

Цель 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 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 8 зачетных единиц, 288 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Патологическая физиология» относится к блоку 1 базовой части дисциплин, шифр Б1.Б.10.

Приступая к изучению дисциплины студент должен

Знать:

1. Общие базовые сведения по анатомии, гистологии, биохимии, физиологии, генетике.
2. Элементарные компьютерные модели опытов.
3. Навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников).

Уметь:

1. Анализировать физиологические показатели у животных.
2. Организовывать и планировать исследования.
3. Принимать решения по проблемам постановки опытов.

Владеть:

1. Определением клинических, иммунологических, биохимических, физико-химических показателей у животных.
2. Базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Патологическая физиология» Б1.Б.10.

Дисциплина нацелена на формирование:

ОК:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

ПК:

врачебная деятельность:

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Патологическая физиология» должен:

знать:

понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов

животных; понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных; основные закономерности наследственности и изменчивости при патологии.

уметь:

грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения; оценивать биохимические реакции; применять вычислительную технику в своей деятельности; грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общепатологической и экологической науки; использовать знания патофизиологии при оценке состояния животного.

владеть:

знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании; методами оценки топографии органов и систем организма; навыками по исследованию физиологических констант и функций методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни.

Б1.Б.11 Ветеринарная микробиология и микология

Цель и задачи дисциплины. Основная цель в подготовке 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.

В задачи курса «Ветеринарная микробиология и микология» входят:

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 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина относится к базовой части ОПОП ВО специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и изучается в 4 и 5 семестрах (2 и 3 курс), шифр Б1.Б.11.

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 диагностике.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология»:

1. Знание основных учений в области гуманитарных и социально-экономических наук.
2. Способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, уметь использовать методы этих наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
3. Знание этических и правовых норм, регулирующих отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде, уметь учитывать их при разработке экологических и социальных проектов.
4. Иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе.
5. Иметь представление о возможностях современных научных методов познания природы и владеть ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественно-научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций.
6. Владеть системой научных знаний о человеке и обществе, истории и культуре, знаниями проблем рыночной экономики, экономическими методами анализа сельскохозяйственного труда в рамках своей профессиональной деятельности, ветеринарной информационной и вычислительной техникой.
7. Владеть культурой мышления, знать его общие законы.
8. Уметь на научной основе организовать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности.
9. Уметь приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии.
10. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его

деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний.

11. Способность к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ.

12. Способность поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, уметь использовать для их решения методы изученных им наук.

13. Быть готовым методически и психологически к работе над междисциплинарными проектами.

14. Иметь основополагающие знания по органической, неорганической, аналитической и физколлоидной химии, физики с основами биофизики, молекулярной биологии, генетики, физиологии и анатомии животных, патфизиологии.

Компетенции обучающегося, формируемые в результатах освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология» направлен на формирование у выпускника по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария с квалификацией «уровень специалитета» следующих компетенций:

общекультурные (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

- *врачебная деятельность*: умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом **(ПК-2)**;

- *экспертно-контрольная деятельность*: способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств **(ПК-11)**.

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология» должен:

ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знать , как абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать информацию
		уметь абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать информацию
		владеть методами абстрактного мышления, анализа, синтеза
ПК-2	Умение правильно пользоваться медико-	знать , как правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных

	<p>технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>целях, технику клинического исследования животных, как назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом</p> <p>уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, применять технику клинического исследования животных, назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом</p> <p>владеть умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, техникой клинического исследования животных, умением назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом</p>
ПК-11	<p>Способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p>	<p>знать, как осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p> <p>уметь осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p> <p>владеть способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.</p>

Б1.Б.12 Ветеринарная вирусология

Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель: 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. Для достижения указанной цели требуется:

- 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 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина относится к базовой части ОПОП ВО специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и изучается в 6 семестре (3 курс), шифр Б1.Б.12.

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.

До освоения дисциплины «Ветеринарная вирусология» обучающийся должен **знать:**

- о возможностях современных научных методов познания природы и профессиональных функций;
- сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний;
- основы органической и физколлоидной химии, биологической химии, биологии с основами экологии, ветеринарной генетики.
- физические и химические основы жизнедеятельности организма;
- понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных;
- методы микроскопии, используемые в микробиологии;
- основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности;
- учение о наследственности и изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия возникновения инфекционного процесса;
- понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;
- современную классификацию биопрепаратов, принципы их получения и применения.

уметь:

- научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы и использовать методы этих наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;
- приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии владеть ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественно-научное содержание и возникающих при выполнении;
- ставить цель и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, и использовать для их решения методы изученных им наук;
- проводить отбор патматериала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований;
- проводить бактериоскопию;
- проводить заражение и вскрытие лабораторных животных;
- выделять и идентифицировать патогенные микроорганизмы;
- ставить и учитывать серологические реакции;
- интерпретировать результаты лабораторных исследований.

владеть:

- владеть культурой мышления, знать его общие законы;
- навыками работы на лабораторном оборудовании;
- методами получения различных компонентов серологических реакций (диагностических сывороток, антигенов, эритроцитов и др.);
- методами интерпретации результатов лабораторной диагностики;
- методами составления планов лабораторных исследований при заразной патологии и оформления соответствующей необходимой документации;
- методами оценки качества биопрепаратов и определения их пригодности к использованию.

Знания, методы и приёмы, полученные при освоении «Ветеринарной вирусологии», широко используются в смежных областях и других дисциплинах

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Ветеринарная вирусология».

В результате освоения дисциплины «Ветеринарная вирусология» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общекультурные компетенции (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

- **врачебная деятельность:** умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2);

- **экспертно-контрольная деятельность:** способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств (ПК-11).

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарная вирусология» должен:

ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знать , как абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать информацию
		уметь абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать информацию
		владеть методами абстрактного мышления, анализа, синтеза
ПК-2	Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	знать , как правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, технику клинического исследования животных, как назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом
		уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, применять технику клинического исследования животных, назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом
		владеть умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, техникой клинического исследования животных, умением назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом
ПК-11	Способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для	знать , как осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств
		уметь осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса

	человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	заразных болезней из других государств
		владеть способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств

Б1.Б.13 Татарский язык

Цели и задачи освоения дисциплины. Целью изучения дисциплины «Татарский язык» являются: повышение исходного уровня владения татарским языком, достигнутого на предыдущей ступени образования и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью студентов и решением социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сферах деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

Основными задачами учебной дисциплины «Татарский язык» являются:

- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
 - повышение уровня способности к самообразованию;
- развитие умений и навыков иноязычного общения и понимания монологической и диалогической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации, в терминологической, общенаучной и других сферах;
- подведение разговорной речи представителей различных диалектов к нормам современного литературного языка;
- совершенствование грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении;
- перевод и реферирование текстов по специальности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина относится базовой части блока 1, - Б1.В.ДВ.2.

Изучение дисциплины не предполагает предварительного освоения других дисциплин учебного плана. Татарский язык является государственным языком в Республике Татарстан и является основополагающим и необходимым для возможности получения различной информации и в т.ч. профессионального

содержания из исторических и современных источников.

Обучение татарскому языку в неязыковом вузе предполагает наличие у студентов I курса исходных знаний, умений и компетенций, достигнутых в общеобразовательной школе. Студенты должны владеть базовыми языковыми навыками и речевыми умениями иноязычного устного и письменного общения в рамках программы средней школы. В случае недостаточной сформированности данных навыков и умений необходимо начать обучение татарскому языку с вводно-коррективного курса.

Дисциплины, являющиеся последующими: история, философия.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Процесс изучения дисциплины «Татарский язык» направлен на формирование следующей общекультурной компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);

В результате изучения дисциплины «Татарский язык» студент должен:

Знать:

- важнейшие общелингвистические и стилистические понятия татарского языка;
- особенности публичной речи, предъявляемые к устной публичной речи;
- особенности устной и письменной разговорной речи как функционального стиля литературного языка;
- законы и закономерности и научно-техническую информацию на татарском языке в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь:

- общаться в простых типичных ситуациях, требующих непосредственного обмена информацией на татарском языке в рамках знакомых тем и видов деятельности;
- рассказать на татарском языке о себе, своей семье и других людях, условиях жизни, учебе, работе;
- понимать тексты на татарском языке, построенные на материале повседневного и профессионального общения;
- анализировать научно-техническую информацию на татарском языке в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Владеть:

- навыками разговорно-бытовой речи и применять их для повседневного общения;
- понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на татарском языке бытовые и специальные темы и иметь представление об основных приемах перевода литературы по специальности;

- активно владеть наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи;

- базовую лексику татарского языка, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей специальности;

- владеть методами анализа научно-технической информации на татарском языке в области ветеринарии.

Б1.Б.14 Экономическая теория

Цели и задачи освоения дисциплины. Целью учебной дисциплины “Экономическая теория” является формирование у слушателей современных фундаментальных знаний в области функционирования рыночной экономики на микроуровне - фирм, как основного субъекта, и на макроуровне - национальной экономики в целом.

Задачи изучения дисциплины обеспечивают реализацию требований ФГОС ВО по вопросам:

- раскрытия сущности экономических явлений и процессов, привития будущим выпускникам соответствующего понятийного аппарата;

- формирования экономического мировоззрения студента, позволяющее ему объективно оценивать ту или иную экономическую систему и соответствующую ей концепцию управления экономической деятельностью;

- экономических знаний, необходимых для осмысления процессов, происходящих в социально-экономической сфере общества;

- формирования навыков анализа, толкования и описания экономических процессов;

- формирования умения выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам;

- формирования навыков анализа альтернативных вариантов с целью принятия рациональных решений.

- углубленных представлений о принципах и законах функционирования рыночной экономики;

- содействия формированию общепрофессиональных компетенций, связанных со способностью научного анализа экономических проблем и процессов профессиональной деятельности, умением использовать на практике базовые знания и методы экономической теории.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

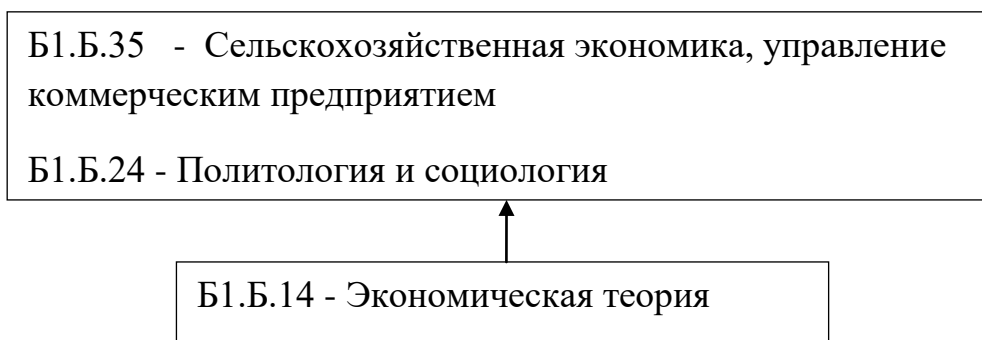
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. В результате освоения дисциплины формируется компетенция ОК-5. Дисциплина «Экономическая теория» имеет индекс Б1.Б.14, входит в базовую часть, осваивается в 5-ом семестре.

Дисциплина реализуется кафедрой экономики, организации, менеджмента и информационных технологий.

Дисциплина «Экономическая теория» занимает определенное место в системе наук о человеке и обществе, поэтому знания, умения и навыки, приобретенные при изучении данной дисциплины, используются при изучении таких дисциплин как экономика предприятий, институциональная экономика, статистика, учёт и анализ, бизнес-планирование, планирование и организация производства, планирование и прогнозирование в АПК, другими дисциплинами по выбору.

Графически представлены дисциплины, для которых «Экономическая теория» является предшествующей, и предыдущие дисциплины, обеспечивающие изучение данной дисциплины.



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

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующей общекультурной компетенцией:

- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия и модели микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики;
- принципы экономической теории, теорию экономического выбора, альтернативную стоимость благ, модели экономического поведения человека, основные экономические институты;
- экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, возрастающих альтернативных издержек, убывающей отдачи, убывающей предельной полезности;
- особенности, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики, принципы функционирования и экономические проблемы рынка, виды экономических ресурсов, формы и отношения собственности;
- основы микроэкономики, теорию потребительского выбора, поведение издержек производства, типы рыночных структур, организационные формы предпринимательства, ценообразование на факторы производства;

- основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, денежную и финансово-кредитную политику, налоговую и бюджетную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы, тенденции развития мировой экономики, торговую политику государства;

- основные экономические понятия и термины: экономический выбор, факторы производства, валовой внутренний продукт и валовой национальный доход, производительность и эффективность труда, издержки производства, доход, выручка, прибыль, рентабельность, потребление, сбережения и инвестиции, совокупный спрос и совокупное предложение, банки, кредит, биржи, ценные бумаги, налоги, инфляция, безработица, национальная валюта, валютный курс, маркетинг, менеджмент, конкуренция, монополия, олигополия;

уметь:

- основные законы экономической теории в профессиональной деятельности;

- анализировать экономические процессы и явления, происходящие в обществе;

- адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики;

- анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы;

- определять наличие положительных и отрицательных внешних эффектов хозяйствования;

- находить, обрабатывать и анализировать экономическую информацию о факторах внешней среды организации для принятия управленческих решений.

владеть:

- основными методами решения экономических задач, относящихся к профессиональной деятельности;

- навыками целостного подхода к анализу экономических проблем общества;

- экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства проведению маркетинга;

- способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных перед ним экономических задач;

- методикой расчета основных экономических показателей: валового дохода, производительности, средних и предельных издержек, прибыли, рентабельности, равновесной рыночной цены, уровня инфляции и безработицы;

- способами построения графиков: рыночного спроса и предложения, производственных возможностей, предельного дохода и предельной производительности, постоянных, переменных, средних и предельных издержек, максимизации прибыли, совокупного спроса и предложения, равновесного положения потребителя.

Б1.Б.15 Ветеринарная фармакология

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель 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.

Задачи 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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7зачетных единиц, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Ветеринарная фармакология» относится к базовой части блока (Б1.Б.15). Дисциплина относится к обязательным дисциплинам, осваивается в 5-6 семестрах. Дисциплина реализуется кафедрой фармакологии, токсикологии и радиобиологии.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК -1, ПК-19.

Для успешного освоения дисциплины к студентам предъявляются определенные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям. Студентам при освоении специальности необходимо целенаправленно и более глубоко освоить ряд предметов, которые составляют теоретическую основу фармакологии, раскрывают сущность происходящих жизненных процессов в организме. Эти необходимые знания студент способен получить, изучая неорганическую, органическую, аналитическую и физколлоидную химию, физику и биофизику, биохимию, физиологию и патологическую физиологию, анатомию, гистологию и патологическую анатомию, генетику и молекулярную биологию, клиническую диагностику, латинский язык, ботанику, микробиологию. Изучая дисциплину «Ветеринарная фармакология», студент должен иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, руководствоваться современными научными методами познания природных явлений и владеть ими в той степени, которая позволит ему решать задачи, связанные с выполнением профессиональной деятельности. Студент должен понимать социальную значимость получаемой специальности, уметь приобретать новые знания, активно используя современные информационные образовательные технологии. Дисциплина «Ветеринарная фармакология» является предшествующей при изучении специализации «Ветеринарная фармация» как вариативной части профессионального цикла С.З. Кроме того, дисциплина «Ветеринарная фармакология» является предшествующей для многих клинических дисциплин (внутренние незаразные болезни, хирургия, акушерство и гинекология, паразитология и инвазионные болезни, эпизоотология и др.), а также ветеринарно-санитарной экспертизы и организации ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарная фармакология» Б1.Б.15.

Выпускник должен обладать следующим общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Дисциплина нацелена на формирование **профессиональных компетенций (ПК):**

в научно-исследовательской деятельности:

- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарная фармакология» Б1.Б.15 должен:

Знать:

- концепции развития ветеринарной фармакологии на современном этапе и новейшие достижения в области фармакологии;
- физические и химические основы жизнедеятельности организма;

- химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений;
- основы рецептуры, структуру рецепта и правила его составления;
- аптечное дело, оборудование ветеринарной аптеки, общепринятые правила работы в аптеке;
- общие закономерности действия лекарственных веществ на организм животных и принципы дозирования лекарственных веществ;
- классификацию лекарственных средств, все фармакологические группы и подгруппы лекарственных средств, предусмотренных программой по специальности «Ветеринария» - ветеринарный врач;
- особенности этиотропной, патогенетической, симптоматической, стимулирующей и др. терапий;
- совместимость и несовместимость лекарственных средств различных фармакологических групп и подгрупп;
- пути введения лекарственных средств животным и соответственно планируемые дозы препарата;
- значение комбинированного действия лекарственных веществ;
- синонимы лекарственных средств из списка препаратов экзаменационных билетов;
- противопоказания к применению лекарственных средств из списка препаратов экзаменационных билетов;
- основные этапы патологических изменений в организме при отравлении животных ядовитыми веществами различного происхождения;
- информационные справочно-нормативные, учебно-методические и научные источники по ветеринарной фармакологии согласно программы дисциплины.

уметь:

- выписывать рецепт и изготавливать основные лекарственные формы;
- применять животным для лечебных и профилактических целей различные лекарственные формы препаратов;
- оказывать животным первую помощь при отравлении, проводить лечение антидотами;
- отбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий, вызывать быстрый и выраженный терапевтический эффект после применения лекарственного средства;
- обеспечивать наилучшую биодоступность лекарственного вещества к патологическому очагу в организме;
- избегать негативных последствий применения животным лекарственных средств или свести их к минимуму, не оказав существенного вреда организму;
- правильно организовать лечебно-профилактические мероприятия;
- пользоваться фармакологической терминологией;
- предупреждать возможность нежелательного взаимодействия при совместном назначении двух и более лекарственных средств;

- осуществлять анализ целей, методов и результатов планирования и проведения фармакологического эксперимента;
- установить предельно допустимые концентрации ядовитых веществ в кормах, воде и продуктах питания (молоко, мясо, яйцо и др.);
- правильно с соблюдением необходимых требований заготавливать и хранить растительное сырье.

владеть:

- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии;
- навыками работы на лабораторном оборудовании;
- методами наблюдения и эксперимента;
- знаниями по механизмам развития болезней;
- фармако-токсикологическими методиками и мастерством их применения в практической работе;
- информацией и регламентом однократного и многократного применения животным лекарственных средств;
- практическими навыками по работе с поступающей фармакологической информацией и оказывать консультационную помощь населению по использованию лекарственных средств для лечения животных.

Б1.Б.16 Физика

Цели и задачи освоения дисциплины. Целью дисциплины является:

- ознакомление с основными физическими явлениями, их механизмом, закономерностями и практическими приложениями;
- приобретение навыков использования физики в профессиональной деятельности;
- развитие логического мышления;
- формирование цельного научного мировоззрения, включающего физику как неотъемлемую часть культуры.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов правильного представления о природе физических явлений и овладение основными теоретическими разделами физики;
- выработка правильного диалектико-материалистического мировоззрения, способствующего правильному пониманию явления природы;
- выработка у студентов навыков и способности к строгому логическому мышлению, абстрагированию, выделению главного в сложном явлении;
- выработка у студентов навыков экспериментальной и исследовательской работы, овладение различными методами анализа, ознакомление с электронной и оптической аппаратурой;
- ознакомление с основными направлениями научных физических исследований, способствующими научно-техническому прогрессу.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Курс «Физика» представляет собой дисциплину базовой части дисциплин. Код - Б.1.Б.16.

Изучение дисциплин основывается на соответствующих знаниях студентов, полученных в школьном курсе.

Дисциплина «Физика» должна представлять собой целостный и фундаментальный курс, единый в своих частях и демонстрирующий роль физики как основы всего современного естествознания. Необходимо преодолеть распространенное расчленение физики на классическую и современную и дать изложение всей дисциплины с точки зрения логики физики как науки. При этом следует иметь в виду, что физика как наука и физика как учебная дисциплина отнюдь не тождественные понятия.

В основании современной естественнонаучной картины мира лежат физические принципы и концепции. Физика составляет фундамент естествознания. Ее роль здесь трудно переоценить. С другой стороны, она является теоретической базой, без которой невозможна успешная деятельность выпускника.

Курс физики представляет собой единое целое. Всякого рода попытки разделить его на части, некоторые из которых изучаются на других кафедрах, не имеют под собой ни методических, ни научных, ни дидактических оснований. Изучение целостного курса физики совместно с другими дисциплинами цикла способствует формированию у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоению ими современного стиля физического мышления. Целостность курса физики является одной из фундаментальных предпосылок для воспитания образованного члена общества.

Данная программа отражает современное состояние физики и ее приложений. В ней естественным образом сочетаются макро- и микроскопические подходы. В ее разделах вскрыты внутренние логические связи. Порядок расположения материала соответствует современной структуре физики как науки и отражает мировой педагогический опыт.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: биоматематика, неорганическая и аналитическая химия, методы научных исследований, ветеринарно-санитарная экспертиза, анатомия домашних животных, физиология животных.

Изучение дисциплины «Физика» осуществляется в течении 1 семестра.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Физика».

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

общекультурных:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

– о фундаментальных законах физики;

– о физических явлениях, протекающих в живых организмах;

- о математической обработке результатов исследований, применяемых в физике;
- о физических основах исследовательских методов, применяемых зоотехнии;
- о стимулирующих и поражающих уровнях фона физических факторов в условиях сельскохозяйственного производства.

уметь:

- целенаправленно использовать лабораторную аппаратуру;
- пользоваться современной вычислительной аппаратурой для полноценной обработки результатов физических измерений;
- анализировать и обобщать полученные результаты изучения и делать правильные выводы для оптимизации процессов;
- пользоваться научной и справочной литературой по физике.

владеть:

- основными понятиями и законами физики;
- методами решения физических задач.

Б1.Б.17 Физиология и этология животных

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «Физиология и этология животных» имеет цель – 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 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.

Предметом изучения данной дисциплины являются не только процессы, протекающие в организме животного, но и реакция организма на воздействия внешней среды, то есть связь организма со средой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Физиология и этология животных» относится к блоку 1 базовой части в перечне дисциплин, шифр Б1.Б.17 основной образовательной программы подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария.

На знаниях физиологии сельскохозяйственных животных базируются и они необходимы для изучения, понимания, использования в практической работе при решении вопросов всех профилирующих дисциплин: кормление, животноводство, патофизиология, фармакология, диагностика, акушерство, терапия, хирургия и других, а также для формирования врачебного мышления.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Физиология и этология животных» Б1.Б.17.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК) выпускника:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(ОК-1);

Профессиональных компетенций (ПК):

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Физиология и этология животных» Б1.Б.17 должен:

Знать:

- как абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать информацию об основных физиологических показателях;

- основы общей и частной физиологии животных; основные методы анализа закономерностей физиологических процессов и функций в организме млекопитающих и птиц, на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом; механизмы нейрогуморальной регуляции организма, сенсорные системы и высшую нервную деятельность; поведенческие реакции; закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы; высшую нервную деятельность; поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты; закономерности осуществления и механизмы приспособления физиологических функций, поведенческих актов к условиям среды и технологическим условиям при решении вопросов практики животноводства и ветеринарии; величины основных физиологических констант у всех видов сельскохозяйственных животных разных возрастов.

Уметь:

- абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать информацию о

физиологических показателях;

- грамотно объяснять физиологические процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической науки; проводить анализ функционирования органов и систем организма; использовать знания физиологии и этологии при оценке состояния животного; самостоятельно проводить исследования на животных; привести доказательства реальности общих и частных закономерностей деятельности и роли отдельных функциональных систем, отдельных приспособительных реакций, отдельных процессов, структур и органов; проводить несложные наблюдения или опыты с целью определения характера проявления, закономерности протекания тех или иных физиологических процессов или функций, поведенческих актов, характера действия и роль гормонов и других биологически активных веществ; описывать результаты физиологического исследования систем органов животных; пользоваться основными, апробированными в физиологических исследованиях, в ветеринарной и зоотехнической практике приборами, аппаратами, методическими приемами, определение величин показателей комфортных условий для всех видов сельскохозяйственных животных и др.; использовать знания закономерностей осуществления и механизмов приспособления физиологических функций, поведенческих актов к условиям среды и технологическим условиям при решении вопросов практики животноводства и ветеринарии; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения; анализировать информацию; ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.

Владеть:

- методами абстрактного мышления, анализа, синтеза;
- навыками работы на основной физиологической аппаратуре, основными методическими приемами, используемыми в физиологии и этологии, приемами и методами этологических исследований: видов и свойств инстинктов, детерминанты и механизмы поведения, формы поведения, типы социального поведения, особенности поведения отдельных видов животных и при различных технологиях; навыками техники безопасности при работе с животными; методами анализа результатов исследования и оценки физиологического состояния животного.

Б1.Б.18 Органическая и физколлоидная химия

Цели освоения дисциплины. Основная цель преподавания органической химии - 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:

- 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 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Органическая и физколлоидная химия» относится к базовой части дисциплин блока 1, шифр Б1.Б.18.

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 знаниях 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 и физколлоидная 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 и физколлоидная химия»

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК) выпускника:

- способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме для решения профессиональных задач (ОПК-3).

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

Знать:

- способы изображения органических молекул в виде молекулярных и структурных формул, пространственных моделей, основанных на теории тетраэдрического строения атома углерода.
- основы номенклатуры в органической химии (тривиальная, рациональная, ИЮПАК), свободно ими пользоваться при написании формул органических соединений.

Уметь:

- правильно писать уравнения химических реакций (замещения, присоединения, окисления, полимеризации).
- оформлять записи в лабораторном журнале, привлекая для объяснения результатов выполненных работ теоретический материал.
- использовать приобретенные теоретические знания и навыки лабораторных работ в своей учебной и научно-исследовательской работе, а также в будущей практической деятельности ветеринарного врача и зооинженера.

Владеть:

- методами выделения (кристаллизация, возгонка, экстракция, фракционная перегонка, хромография и др.) и очистки (плавления, кипения и др.) органических веществ.
- качественным анализом органических соединений. Приобрести практические навыки определения углерода, водорода, кислорода, азота, серы, галогенов.
- методами количественного анализа органических соединений (элементный анализ), принципами выведения простейших формул, определения молекулярной массы органического вещества

Б1.Б.19 Разведение с основами частей зоотехнии

Цель освоения дисциплины. 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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» относится к блоку 1 базовой части дисциплин, шифр Б1.Б.19. Дисциплина 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 и позволяет студентам лучше усваивать теоретический и практический курс дисциплин: физиология, кормопроизводство, зоогигиена, акушерство, хирургия, терапия, технология переработки продукции животноводства.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б1. Б.19 «Разведение с основами частной зоотехнии»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария»:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально – хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового

поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК – 1);

В результате изучения дисциплины «Разведение с основами частной зоотехнии» студент должен

знать:

- закономерности роста и развития животных разных видов в эмбриональный и постэмбриональный период;
- критические периоды в онтогенезе, формы недоразвития, их причины;
- классификацию типов конституции;
- методы отбора и подбора;
- методы разведения животных;
- биологические и хозяйственно-полезные признаки районированных пород животных и птицы;
- особенности функционирования воспроизводительной системы у животных различных видов;
- закономерности лактации маток и направления племенной работы с породами;
- современные технологии производства продукции и воспроизводства животных;
- приемы и методы повышения продуктивности животных и птиц.

уметь:

- проводить оценку роста и развития, экстерьера и конституции, увязывая их с продуктивностью и состоянием здоровья, определять достоинства, пороки и недостатки экстерьера;
- составлять и анализировать родословные животных;
- оценивать продуктивные качества животных;
- проводить бонитировку и устанавливать комплексный класс животных, распределять их на производственные группы;
- составлять планы осеменения маток, поступления приплода, производства продукции;

владеть:

- методикой определения возраста животных;
- приемами мечения и определения номеров у новорожденного молодняка и взрослых животных;
- способами составления производственного календаря;

Б1.Б.20 Кормопроизводство и кормление животных

Цели и задачи освоения дисциплины – приобрести базовые знания:

- по научным основам полноценного нормированного кормления животных – роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, методам оценки химического состава, биологической и

питательной ценности кормов для животных, наличия антипитательных факторов, методов подготовки кормов к скармливанию;

- по нормированному физиологически обоснованному кормлению животных как основному способу повышения продуктивности животных, профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям различной этиологии и воспроизводительной функции животных, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания при сбалансированном кормлении животных.

Задачи:

- овладеть знаниями и освоить методы оценки химического состава, биологической и питательной ценности кормов и кормовых добавок для животных с учетом требований ГОСТа и ТУ, освоить способы эффективного применения их при организации полноценного кормления животных. Приобретенные практические навыки органолептической и лабораторной оценки качества кормов и рационов использовать в диагностике, профилактике и лечении заболеваний животных, а также при проведении судебно-ветеринарной и ветеринарно-санитарной экспертизы кормов и рационов как факторов, провоцирующих снижение жизнеспособности, сохранности поголовья и продуктивности животных;

- овладеть методами определения физиологической потребности сельскохозяйственных животных в питательных и биологически активных веществах, обеспечивающих реализацию генетического потенциала продуктивного долголетия животных и повышение качества животноводческой продукции.

Приобрести практические навыки работы с компьютерными программами по анализу и составлению сбалансированных рационов для животных:

- освоить современную технологию кормления с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленную на профилактику нарушений обмена веществ в организме, 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 рационального физиологически обоснованного и экономически эффективного использования кормов и кормовых добавок в рационах животных;

- овладеть современными биологическими и технологическими знаниями основ кормопроизводства. Приобрести теоретические знания и практические навыки по разработке приемов возделывания кормовых культур, включая классификацию природных кормовых угодий, знания биологических особенностей кормовых культур. Изучить современные технологические приемы заготовки и хранения высококачественных кормов;

- развивать способности теоретического анализа проблем кормления животных и основ кормопроизводства, рационального использования современных

достижений отечественной и зарубежной науки и практики, принятия обоснованных решений в целях повышения эффективности производства в условиях рыночной экономики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Кормопроизводство и кормление животных» относится к базовой части общепрофессионального ветеринарно-биологического цикла (Б1) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специалист) 36.05.01 Ветеринария, шифр Б1.Б20.

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 студенты приобретают в период учебной практики на основе знаний, полученных в процессе теоретического изучения дисциплины и выполнения лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении следующих дисциплин: анатомия домашних животных, неорганическая и аналитическая химия, разведение с основами частной зоотехнии, технология производства кормов, методы научного исследования.

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: физиология и этология животных, патологическая физиология, гигиена животных, диагностика болезней животных, внутренние незаразные болезни животных, акушерство и гинекология животных, ветеринарно-санитарная экспертиза, диетология животных.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

общекультурных компетенций (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

профессиональных (ПК):

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными

заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки

Студент при изучении дисциплины Б1.Б20 «Кормопроизводство и кормление животных» должен:

знать:

- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;
- содержание питательных и антипитательных веществ в отдельных кормах и кормовых смесях, способы их инактивирования;
- ботанический состав кормов;
- 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;
- потребность и нормы кормления животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;
- методику составления и анализа рационов, в том числе с использованием компьютерных программ;
- методы контроля полноценности кормления животных по данным зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.

уметь:

- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов. Визуально распознавать ботанический состав кормов;
- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;
- определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах, разрабатывать и анализировать рационы для животных разных видов, возрастов, с учетом физиологического состояния, возраста и других факторов, давать обоснованное заключение и разрабатывать рекомендации по оптимизации кормления;
- определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность животных в кормах;
- по внешним признакам, поведению, продуктивным показателям животных определять нарушения сбалансированности рационов по основным факторам питания, устанавливая отклонения от нормы содержания питательных веществ в рационе.

владеть:

- методами определения качества, безопасности и питательности кормов на основе органолептической оценки и результатов зоотехнического анализа (сухого вещества, протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротина, золы, кальция, фосфора и др.), соответствия требованиям ГОСТов;
- методикой разработки и анализа рационов, рецептов комбикормов, БВМК и премиксов для разных видов животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- методиками определения полноценности и выявления нарушений кормления животных по внешнему виду, упитанности, консистенции кала, биохимическим и гематологическим показателям крови, количеству и качеству получаемой продукции, показателям воспроизводительных способностей.

Б1.Б.21 Гигиена животных

Цели освоения дисциплины. Основная цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Гигиена животных» состоит в том, чтобы сформировать у студентов научное мировоззрение о многообразии биологических объектов. Научить будущих ветеринарных врачей необходимым объемом теоретических знаний и профессиональных навыков по изучению влияния комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных и созданию оптимальных условий содержания, режимов кормления и эксплуатации с-х животных, повышению их продуктивности, поддержанию здоровья и получению от них продукции высокого качества в условиях хозяйств различного типа, комплексах, птицефабриках, колхозах, подсобных и фермерских хозяйств.

В задачи курса «Гигиена животных» входят:

- изучение влияния условий жизни, то есть климата, почвы и состава растительности, воздуха, кормов, воды, содержания, кормления, выращивания, эксплуатации и ухода на организм животных и разработка на этой основе норм и рекомендаций, способствующих высокой продуктивности, устранению и ослаблению неблагоприятных влияний, нарушающих их здоровье;
- научно-практическое обоснование оптимальных и предельно-допустимых параметров ОС и разработка зоогигиенических и ветеринарных нормативов, норм и правил, мероприятий и рекомендаций, а также средств и способов, направленных на повышение функциональных возможностей и сопротивляемости организма к воздействию неблагоприятных факторов ОС;
- разработка проектов зданий, подбор методов и средств для создания жизнеобеспечивающих систем (вентиляция, отопление, освещение, оптимизация микроклимата, удаление и хранения навоза, водоснабжение ферм и поение животных и т.д.);
- обеспечение сохранности природной среды, за счет внедрения зоогигиенических нормативов и ветеринарно-санитарных правил;

- разработка норм целевого использования самцов и самок, зоогигиенических приемов доения животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Гигиена животных» относится к базовой части общепрофессионального ветеринарно-биологического цикла Б.1 Б.21. Знания по гигиене животных базируются на принципах материалистической методологии, на знаниях по биоматематике, биологии с основами экологии, физиологии и этиологии животных, ветеринарной микробиологии и микологии, ветеринарной вирусологии, ветеринарной токсикологии, кормопроизводства и кормления животных. Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Гигиена животных»:

знание основных учений в области гуманитарных и социально-экономических наук.

способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, уметь использовать методы этих наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

знание этических и правовых норм, регулирующих отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде, уметь учитывать их при разработке экологических и социальных проектов.

иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе.

иметь представление о возможностях современных научных методов познания природы и владеть ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественно-научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций.

владеть системой научных знаний о человеке и обществе, истории и культуре, знаниями проблем рыночной экономики, экономическими методами анализа сельскохозяйственного труда в рамках своей профессиональной деятельности, ветеринарной информационной и вычислительной техникой.

владеть культурой мышления, знать его общие законы.

уметь на научной основе организовать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности.

уметь приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии.

понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний.

способность к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для

описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ.

способностью поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, уметь использовать для их решения методы изученных им наук.

быть готовым методически и психологически к работе над междисциплинарными проектами.

иметь основополагающие знания по биологии с основами экологии, физиологии и этиологии животных, ветеринарной микробиологии и микологии, кормопроизводства и кормления.

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

Процесс изучения дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология» направлен на формирование у выпускника по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария с квалификацией «уровень специалитета» следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(ОК-1);

б) профессиональные (ПК):

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными(ПК-1);

способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9);

способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям(ПК-20).

В результате изучения дисциплины «Гигиена животных» **студент должен**

знать:

- значение зоогигиены в ветеринарии и животноводстве;
- гигиенические требования к воздушной среде, почве воде, кормам и кормлению животных;
- требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных;

-гигиенические требования к ведению скотоводства, мелкого животноводства, коневодства, птицеводства и звероводства;

уметь:

- проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия;
- контролировать состояние их воздушной среды;
- контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также проводить ветеринарную экспертизу проектов;
- отбирать пробы почвы, воды и кормов с последующим определением их качества;
- применять информационные технологии в своей деятельности;
- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общепрофилактической, экологической и зоогигиенической науки;
- использовать знания физиологии при оценке состояния животного;

владеть:

- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии;
- навыками работы с приборами;
- навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента;
- знаниями по механизмам развития болезни, вызванных условиями содержания животных;
- знаниями по определению отдельных показателей параметров микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т.д.);
- навыками по созданию оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний с/х животных;
- проводить коррекцию неспецифической резистентности на различных этапах онтогенеза с/х животных с помощью применения экологически безопасных препаратов в критические периоды их развития;
- осуществлять профилактику стрессов путем соблюдения нормативных зоогигиенических требований и применения биологически активных стимуляторов.

Б1.Б.22 Диагностика болезней животных

Цели и задачи освоения дисциплины.

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 единицы, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. «Диагностика болезней животных» относится к дисциплинам блока 1 базовой части, шифр Б1.Б.22. «Диагностика болезней животных» базируются на знаниях химии, физики, биологии, зоологии, анатомии, физиологии, патологической физиологии и являются основой для изучения других клинических дисциплин. Учебная дисциплина «Диагностика болезней животных» 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, биогеоценотическую диагностику.

Учебная дисциплина 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) «Диагностика болезней животных» Б1.Б.22.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК) компетенций выпускника:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Профессиональных компетенций:

- умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2);

- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использование знаний морфофизиологических основ, основных методик клинико-иммуно-логического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретация результатов современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).

Студент, успешно освоивший курс Диагностики болезней животных должен отвечать следующим требованиям:

Знать:

- технику безопасности при работе с животными, план и методы исследования больных животных;
- особенности выявления скрытой недостаточности и функциональной способности органов и систем организма;
- методологию распознавания патологического процесса, правила взятия биологического материала, его консервирования и пересылки для лабораторного исследования.

Уметь:

- рационально применять на практике физические и инструментально-лабораторные методы исследования животных;
- получать от животного кровь, мочу, фекалии и др. материалы и проводить их анализ;
- выявлять симптоматику болезней и профессионально ставить диагноз;
- проводить диагностический этап диспансеризации животных.

Владеть:

- врачебным мышлением;
- методикой клинического исследования животных;
- техникой пункций, зондирования и взятия биологического материала для лабораторного исследования;
- алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным животным;
- оформлением ветеринарной документации – описание клинической картины пациента (больного или здорового животного).

Б1.Б.23 Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является 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:

- 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 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» представляет собой самостоятельную дисциплину, выступающую составной частью образовательной программы по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и относится к блоку 1 базовой части основной образовательной программы, шифр Б1.Б.23.

До освоения дисциплины должна быть сформирована способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:

Специалист должен:

знать:

методы поиска, критического анализа и синтеза информации; основные принципы критического анализа;

уметь:

получать новые знания на основе поиска, критического анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам,

относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации на основе действий, эксперимента и опыта;

владеть:

исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением поиска, критического анализа и синтеза информации; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» Б1.Б.23.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенции (ОК) выпускника:

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10).

Студент при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» Б1.Б.23 должен:

Знать: последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них; причины возникновения чрезвычайных ситуаций, способы защиты населения от последствий катастроф, стихийных бедствий и аварий, требования по обеспечению безопасности персонала при авариях на опасных промышленных объектах и в отдельных чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Уметь: принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях; оценивать степень поражения и последствия чрезвычайных ситуаций, участвовать в мероприятиях по защите населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Владеть: навыками применения средств коллективной и индивидуальной защиты, оказания первой доврачебной помощи пострадавшим использованием средств пожаротушения и приборов для анализа химической и радиационной обстановки.

Б1.Б.24 Политология и социология

Цели освоения дисциплины. Целью политологии и социологии является политическая социализация будущих ветеринаров, формирование у них целостного представления о природе политики, ее роли и значении в жизни общества, принципах и механизмах ее организации и реализации; изучение особенностей становления, функционирования и развития социальных общностей (социальных групп, организаций, институтов), формирование первичных политологических и социологических знаний, которые послужат теоретической базой для осмысления политических и общественных процессов, выработки личных убеждений и более четкого понимания своей ответственности.

Исходя из общей цели дисциплины, предполагается решение следующих **задач**:

- изучить основные этапы развития мировой политологической и социологической мысли, теоретические и практические проблемы современной политологии и социологии;
- дать представления о важнейших школах и учениях выдающихся политологов и социологов;
- знать роль и функции политологического и социологического знания в подготовке и обосновании политических и социальных решений, в обеспечении личностного вклада в общественно-политическую жизнь;
- изучить основные понятия и термины, используемые в политологии и социологии;
- дать представления о сущности власти и политической жизни, политических отношениях и процессах, о субъектах политики;
- знать значение и роль политических систем и политических режимов в жизни общества;
- изучить типы и структуру политических и социальных институтов и организаций;
- изучить тенденции международной политической жизни, геополитической обстановки; политического процесса в России, ее места и статуса в современном политическом мире;
- выработать у студентов умение понимать причины социальных явлений и процессов;
- дать представление о предметной области социологии – социальной жизни общества, социальном взаимодействии различных социальных субъектов;
- изучить сформировать у студентов активную жизненную позицию, ценностные ориентации, социальную активность.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Политология и социология» относится к блоку 1 базовой части, шифр Б.1. Б.24. Политология и социология – одни из самых молодых научных дисциплин гуманитарного цикла. Со времени своего становления в XIX веке, политология и социология достигли в мире значительных успехов. Сегодня трудно представить научное управление обществом без современных политологических и социологических теорий, вскрытых тенденций и закономерностей политического и общественного развития, отношений между различными политическими и социальными институтами.

Политология и социология включены в учебные программы всех высших учебных заведений. Процессы политологизации и социологизации испытали на себе многие научные дисциплины, формирующие общественное сознание: история, культурология, антропология, психология, экономика, право и другие. Изучение политологии и социологии позволяет

выработать междисциплинарное видение политических и социальных проблем в целом, а также множество частных проблем, рассматриваемых отдельными социальными и гуманитарными дисциплинами.

Изучение политологии и социологии совместно с другими социально-гуманитарными, а также со специальными науками должно способствовать не только формированию политической и социальной культуры специалиста того или иного профиля, но и вносить весомый вклад в его профессиональную подготовку.

Политология и социология являются комплексной наукой и тесно взаимодействуют с рядом других смежных дисциплин. При изучении политологии и социологии необходимо опираться на знания по отдельным разделам истории и философии. Взаимосвязь политологии со смежными дисциплинами следующая:

- история. Разделы: основные тенденции развития всемирной истории в XX - XXI вв.;

- философия. Разделы: роль философии в жизни человека и общества.

В результате изучения базовой части цикла студент должен знать:

- специфику и особенности политологического и социологического знания, особенности их объекта и предмета, структуру методов и категорий, закономерностей и законов политической и социальной сфер, этапы становления и развития;

- особенности власти как системы социальных отношений, ее признаки, виды, характерные черты политического господства и типы его легитимности;

- сущность и структурные элементы политической системы;

- принципы устройства и функционирования основных политических институтов;

- концепции и типологии политической культуры; виды политических идеологий;

- специфику внешней политики государства, особенности мировой политики, политологический аспект глобальных проблем человечества.

- природу возникновения социальных общностей и социальных групп, основные типы обществ;

- основные принципы и понятия социологии, ключевые теоретические подходы к изучению общества и его подсистем;

- социальную структуру общества, проблемы социального неравенства, ключевые подходы к исследованию социальной стратификации.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Политология и социология».

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах

деятельности (ОК-8).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Политология и социология» должен:

Знать:

- основные этапы развития мировой политологической и социологической мысли, представления о важнейших школах и учениях выдающихся политологов и социологов;
- основные уровни политологического и социологического знания;
- основные теоретические и практические проблемы современной политологии и социологии;
- основные понятия и термины, используемые в политологии и социологии;
- представления о сущности власти и политической жизни, политических отношениях и процессах, о субъектах политики;
- значение и роль политических и социальных систем в жизни общества;
- тенденции международной политической жизни, геополитической обстановки, политического процесса в России, ее места и статуса в современном политическом мире;
- типы и структуру политических и социальных институтов и организаций;
- основные типы обществ; факторы, тенденции и закономерности в развитии обществ;
- условия интеграции человека в социальную структуру общества и способы организации социальных групп;
- ключевые методы политологического и социологического исследования;

Уметь:

- ориентироваться в категориально-понятийном аппарате политологии и социологии;
- обосновывать свою мировоззренческую и гражданскую позицию, а также применять полученные политологические и социологические знания при решении профессиональных задач;
- работать с классическими политологическими и социологическими текстами;
- собирать политологическую и социологическую информацию, используя при этом различные методы: институциональный, исторический, бихевиористский, психологический, системный и др.;
- обобщать, анализировать и научно интерпретировать полученную первичную информацию;
- обосновывать эффективные формы и пути политического и социального развития общества;

Владеть:

- навыками аргументации и участия в дискуссиях на политические и социологические темы;
- навыками написания и оформления реферативных работ по политологии и социологии;
- набором необходимой политологической и социологической терминологии и навыками ее точного и эффективного использования в устной и письменной речи;
- навыками работы с первоисточниками по политологии и социологии.

Б1.Б.25 Внутренние незаразные болезни животных**Цели освоения дисциплины.** 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:

- знание классификаций, синдромов болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения;
- диагностика патологических состояний у животных на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- осуществление мероприятий по сохранению здоровья и владение методами проведения диспансеризации животных;
- умение обобщать результаты исследования, иметь навыки в составлении плана профилактики болезней животных;
- анализ научной литературы и подготовка рефератов по современным проблемам педиатрической науки;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских задач по разработке новых методов лечения и профилактики в ветеринарии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Внутренние болезни животных» входит в базовую часть дисциплин обучения,

индекс Б1.Б25. 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 общекультурные (ОК-1) и профессиональные (ПК-1,3,4,5,6) компетенции.

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

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

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

- оценка природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проведение их коррекции, осуществление профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществление общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

-осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3)

-способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использование знаний морфо-физиологических основ, основных методик клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной

диагностики заболеваний, интерпретация результатов современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

– способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременное выявление жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использование методик их немедленного устранения, осуществление противошоковых мероприятий (ПК-5);

– способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществление алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдение правил работы с лекарственными средствами, использование основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6);

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

Знать:

- Классификацию, синдроматику болезней, их этиологию.
- Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии.

Уметь:

- Применять полученные знания на практике.
- Проводит диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных.

Владеть:

- Врачебным мышлением.
- Техникой введения лекарственных веществ, пункций, блокад, зондирования.
- Оформлением ветеринарной документации – история болезни животного.
- Алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным животным.

Б1.Б.26 Оперативная хирургия с топографической анатомией животных

Цели и задачи освоения дисциплины -дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по технике безопасности при оказании хирургической помощи животным, методам фиксации,

фармакологической релаксации и анальгезии животных, технике организации и проведения хирургической операции

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 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. «Оперативная хирургия с топографической анатомией животных» относится к дисциплинам блока 1 базовой части, шифр Б1.Б.26. Учебная дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией животных» на факультете ветеринарной медицины является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста.

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 другим клиническим 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 животных» Б1.Б.26.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК) компетенций выпускника:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
профессиональных компетенций:

- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

Студент, успешно освоивший курс оперативной хирургии с топографической анатомией животных, должен:

Знать:

- историю возникновения и развития ветеринарной хирургии как науки и ее связях с другими клиническими дисциплинами, вклад отечественных ученых, роль Казанской школы хирургов;
- технику безопасности при работе как с крупными, мелкими, так и дикими животными; классификацию хирургического инструментария;
- правила асептики и антисептики;
- топографическую анатомию головы, шеи, туловища, органов брюшной и тазовой полостей, конечностей животных;
- методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных;
- механизм действия наркотических и местноанестезирующих средств;
- действие новокаиновых блокад и других методов патогенетической терапии;
- элементы и этапы выполнения хирургических операций;
- техническое осуществление операций у различных видов животных.
- методы профилактики и лечения послеоперационных осложнений.

Уметь:

- фиксировать и обездвиживать крупных и мелких животных;
- обрабатывать руки, операционное поле;
- стерилизовать инструменты, шовный и перевязочный материал;
- выполнять все виды общего и местного обезболивания разных видов животных, все виды новокаиновых блокад;
- производить инъекции, инфузии, пункции плевры, живота, мочевого пузыря, прокол рубца у рогатого скота и слепой кишки у лошади;
- выполнять операции в области головы, шеи, грудной и брюшной полостей, на конечностях, хвосте

- решать вопросы неотложных хирургических вмешательств;
- Владеть:**
- врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом;
 - техникой фиксации, обездвиживания и обезболивания животных;
 - навыками подготовки рук хирурга перед операцией, стерилизации инструмента, шовного и перевязочного материала;
 - техникой оперативного вмешательства;
 - правилами ведения истории болезни на животных;

Б1.Б.27 Ветеринарная хирургия

Цели и задачи освоения дисциплины. Ветеринарная хирургия - одна из клинических дисциплин, формирующих ветеринарного врача-специалиста широкого профиля. Ветеринарная хирургия подразделяется на ряд самостоятельных курсов, которые изучаются в течение пяти семестров: оперативная хирургия с основами топографической анатомии - 5 и 6 семестры, общая хирургия - 7 семестр и частная хирургия (в том числе ортопедия и офтальмология) - 8 и 9 семестры.

Общая хирургия изучает все виды травматизма, причины, способствующие его возникновению; видовую реактивность животных – ответные реакции их организма на травмирующие факторы и инфекцию; некоторые аспекты клинической иммунологии. Принципы этиологического и патогенетического лечения, рефлексотерапии и др. вопросы. Она выясняет условия и причины, вызывающие хирургические болезни - этиологию, закономерности и механизм развития заболеваний (патогенез), клинические признаки, закономерности течения и особенности хирургических заболеваний (семиотика). Во время изучения курса общей хирургии студент осваивает приёмы и способы диагностики хирургических заболеваний; биологические и клинические закономерности реактивно-восстановительных процессов и выздоровления; внутренние и внешние условия, ускоряющие процессы выздоровления; возможный исход болезни (прогноз); принципы лечения болезней, вызываемых травмами, инфекцией и нарушением обмена веществ; рациональное диетическое кормление и условия содержания больных животных; общие методы профилактики; организационно-технологические принципы хирургической работы.

Чтобы эффективно проводить профилактику и лечить, врач должен владеть современными диагностическими методами, хорошо знать патогенез болезней и уметь управлять защитно-приспособительными реакциями организма. Изучающий хирургию должен овладеть искусством хирургической техники. Что даётся длительной тренировкой. Ветеринарная хирургия сочетает хирургические методы лечения с химиотерапией, применением биологических средств и физиотерапии. Сложные хирургические операции требуют врачебного искусства, которому врач должен учиться всю жизнь.

Общая ветеринарная хирургия вооружает специалистов глубокими знаниями по лечению и профилактике общей патологии, вызванной не только травматизмом, но и неправильной эксплуатацией животных с неудовлетворительными условиями содержания. А также специфической инфекцией и незаразными, паразитарными и заразными заболеваниями.

Частная хирургия - наука, изучающая патологические состояния организма, требующие оперативного вмешательства, по анатомическим областям: 1) болезни в области головы; 2) болезни в области затылка и шеи; 3) болезни в области холки, груди и поясницы; 4) болезни в области живота; 5) хирургические болезни молочной железы; 6) болезни в области таза; 7) ветеринарная андрология и послекастрационные осложнения; 8) болезни конечностей; 9) болезни копыт; 10) болезни глаз.

Основными **задачами** ветеринарной хирургии 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, офтальмологии и ортопедии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ветеринарная хирургия» относится к блоку 1 базовой части дисциплин по направлению подготовки специалистов 36.05.01-Ветеринария согласно ФГОС ВО, шифр Б.1.Б27.

Для успешного освоения дисциплины к студентам предъявляются определенные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям. Студентам при освоении специальности необходимо целенаправленно и более глубоко освоить ряд предметов, которые составляют теоретическую основу общей и частной хирургии. Знания необходимые для успешного освоения хирургии студент должен получить, изучая анатомию, физиологию и патологическую физиологию, гистологию, патологическую анатомию,

фармакологию, клиническую диагностику, терапию и эпизоотологию. Изучая дисциплину «Ветеринарная хирургия», студент должен иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, руководствоваться современными научными методами познания природных явлений и владеть ими в той степени, которая позволит ему решать задачи, связанные с выполнением профессиональной деятельности. Студент должен понимать социальную значимость получаемой специальности, уметь приобретать новые знания, активно используя современные информационные образовательные технологии.

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

Процесс изучения дисциплины «Ветеринарная хирургия» направлен на формирование у выпускника следующих профессиональных компетенций согласно ФГОС ВПО:

- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);
- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста. Выпускник, успешно освоивший курс ветеринарной хирургии, должен отвечать следующим требованиям:

должен знать:

- виды инструктажа, законодательную базу в области охраны труда;
- классификацию, синдроматику болезней, их этиологию;
- картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологиях;
- эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии; технику хирургического вмешательства;
- методы предупреждения и лечения хирургических болезней.

должен уметь:

- применять полученные знания на практике;
- использовать основные и специальные методы клинического исследования животных;
- оценивать результаты лабораторных исследований;
- проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных;

должен владеть:

- 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 копытец;
- владеть методами и приемами при обследовании органов зрения;
- оформлением ветеринарной документации – история болезни животного.

Б1.Б.28 Акушерство и гинекология животных

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «Акушерство и гинекология животных» имеет цель - 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.

В настоящее время акушерско-гинекологические болезни и патологии молочной железы животных имеют широкое распространение в сельскохозяйственных предприятиях, в частности в животноводстве, и наносят огромный экономический ущерб. Эти заболевания снижают выход приплода и молочную продуктивность, приводят к преждевременной выбраковке маточного поголовья и сокращают продолжительность хозяйственного их использования. Знания по диагностике, лечению и профилактике этих заболеваний являются одним из актуальных задач сельского хозяйства и ветеринарной науки.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Акушерство и гинекология животных» относится к дисциплинам базовой части, шифр Б1.Б.28 и изучается на кафедре хирургии, акушерства и патологии мелких животных.

Дисциплина «Акушерство и гинекология животных» должна обеспечить формирование полноценного 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.

«Акушерство и гинекология животных» является комплексной дисциплиной и тесно связана с рядом других смежных дисциплин. При ее изучении необходимо опираться на знания отдельных разделов анатомии домашних животных, цитологии, гистологии и эмбриологии, физиологии и этологии животных, разведения с основами частной зоотехнии, патологической физиологии животных, ветеринарной микробиологии и микологии, ветеринарной фармакологии, кормопроизводства и кормления животных, гигиены животных, диагностики болезней животных, инструментальных методов диагностики, внутренних незаразных болезней животных, ветеринарной хирургии, оперативной хирургии с топографической анатомией животных, паразитологии и инвазионных болезней животных, эпизоотологии и инфекционных болезней животных.

Студенты при изучении дисциплины должны освоить строение и функции половых органов и молочной железы животных, способы естественного и искусственного осеменения, клинические и лабораторные методы определения беременности, принципы и способы оказания акушерской помощи при родах, клинические признаки акушерско-гинекологических и андрологических заболеваний, патологий молочной железы, методы их диагностики, лечения больных животных и профилактики этих заболеваний.

Высококвалифицированные специалисты в современных условиях должны владеть необходимым минимумом знаний по акушерству и гинекологии животных, как в теоретическом плане, так и для практической работы на объектах агропромышленного комплекса. Знание основ акушерства и гинекологии животных позволяет провести комплекс лечебно-профилактических мероприятий при бесплодии и болезнях молочной железы, тем самым снизить экономический ущерб, наносимый ими сельскохозяйственным предприятиям.

Знания, методы и приёмы, полученные при освоении «Акушерства и гинекологии животных» широко используются в смежных областях и других дисциплинах ветеринарной науки.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Акушерство и гинекология животных» Б1.Б.28.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

врачебная деятельность:

- осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов

асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Акушерство и гинекология животных» Б1.Б.28 должен:

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

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

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

Б1.Б.29 Паразитология и инвазионные болезни животных

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель преподавания дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни животных» - 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.

Задача 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, а также изучить инвазионные болезни, подробно

изучить все стороны патогенеза, познакомить с многообразиями клинического проявления и патологоанатомическими изменениями, дать наиболее эффективные методы диагностики, терапии и профилактики с учетом местных климатических условий и способа ведения хозяйства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни животных» относится базовой части программы специалитета, индекс Б1.Б.29.

Краткая характеристика дисциплины, её место в учебном процессе. Паразитология в широком смысле слова - комплексная наука, всесторонне изучающая как самих паразитов, так и вызываемые ими заболевания и методы борьбы с ними у человека, животных и растений. Паразитология затрагивает многие общие вопросы первостепенной важности. Так, она является наилучшим базисом для изучения проблемы морфологических и физиологических адаптации, для понимания систематического значения «вида». Взаимоотношения между паразитом и хозяином представляют большой общебиологический интерес. Исключительно велико и прикладное значение паразитологии, Паразиты являются причиной возникновения множества болезней человека, сельскохозяйственных культур и других растений.

Дисциплине «Паразитологии и инвазионным болезням животных» отводится 288 часов, из них: на общую паразитологию и гельминтологию - 50%, на протозоологию - 25%, на арахнологию и энтомологию - 25% часов.

Порядок изложения дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни животных» проводится в следующем порядке: гельминтология, протозоология, арахнология и энтомология (с учетом зональных особенностей).

Изучение паразитологии неразрывно связано с изучением смежных дисциплин. Морфология, систематика и биология возбудителей паразитарных болезней роднят паразитологию с общей биологией и зоологией. Паразитологи исследуют свои объекты не только для систематизации вида, рода, семейства и т.д., но и для уточнения причин возникновения болезни, т.е. проводят дифференциацию и ставят диагноз. А это подразумевает знание клинической диагностики, физиологии, патофизиологии и патанатомии.

Изучение экологических особенностей распространения инвазионных болезней, выбор антигельминтиков и организация лечебно-профилактических мероприятий, сближают паразитологию с эпизоотологией, фармакологией, внутренними незаразными болезнями, организацией и экономикой ветеринарного дела, а также с зоотехническими и агрономическими службами. От ветеринарного врача требуется правильно организовать и провести патогенетическую терапию, провести предубойные исследования и послеубойную диагностику для уточнения степени тяжести инвазии необходимо использовать микробиологические, биохимические и биофизические исследования. Так же многие заболевания (зоонозы) являются

общими для животных и человека, ветеринарный врач - паразитолог должен досконально знать вопросы ветеринарной службы, эпидемиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **общекультурными компетенциями (ОК):** способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6)

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент должен знать: распространение болезней, экономический ущерб от паразитозов, морфологические и биологические особенности возбудителей, патогенез, клинику, диагностику, лечение и организацию лечебно-профилактических мероприятий в хозяйстве.

Студент при изучении дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни животных»

должен знать:

- методы оценки паразитологической ситуации в хозяйствах по гельминтозам,

протозоозам, арахнозам и энтомозам;

- возбудителей паразитарных заболеваний;
- методы диагностики, принципы противопаразитарной работы в экстремальном и интенсивном животноводстве;
- средства и способы дезинвазии;
- средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инвазионных болезнях;
- основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношении инвазионных болезней, их диагностику и дифференциальную диагностику;
- общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

должен уметь:

- культивировать личинок гельминтов животных для дифференциальной диагностики гельминтов;
- культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной диагностики видов кокцидий;
- проводить полное и неполное гельминтологическое вскрытие животных;
- проводить методы последовательных смывов и Фюллеборна, упрощенные модификации метода Бермана (по И.А. Щербовичу и В.И. Шильникову), количественные методы исследования фекал (метод Столла, Акбаева, Мигачевой с соавторами и т.д.);
- исследовать содержимое желудочно-кишечного канала для сбора и фиксации гельминтов.

должен владеть:

- методами лабораторных исследований рыб и пчел для диагностики гельминтозов, арахноэнтомозов и протозоозов;
- методами изготовления микро- и макропрепараты для учебных и музейных экспонатов;
- владеть экспресс методами исследования экскрементов животных для обнаружения яиц и личинок гельминтов и простейших;
- методами взятия биологического материала от животных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей.

техникой:

- приготовления кормолекарственных смесей и их раздачи животным методами группового и индивидуального скармливания и поения;
- введения химиопрепаратов под кожу, внутримышечно, внутривенно, интратрахеально, интратрахеально и через рот;
- получение биопробы из кожи, мышц, пунктата из лимфоузлов и смывов из мочеполовых путей;
- паразитологических вскрытий, в частности, ПГВ и НТВ;
- исследования мяса крупного и мелкого рогатого скота, а также свиней при помощи ультрафиолетовой лампы ОЛД- 41 для диагностики цистицеркозов;
- трихинеллоскопии мяса свиней, плотоядных и некоторых других животных для диагностики трихинеллеза;

- сбора и фиксации паразитологического материала для исследования и изготовления музейных экспонатов;
- окраски мазков крови по методу Романовского

Б1.Б.30 Эпизоотология и инфекционные болезни животных

Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни животных»

- дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах 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 10 зачетных единиц, 360 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» относится к базовой 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 (10 и 11 семестры), шифр дисциплины в учебном плане индекс Б1.Б.30.

Связь с предшествующими дисциплинами:

Дисциплина «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» базируется на таких дисциплинах как: ветеринарная микробиология и микология, ветеринарная вирусология, ветеринарная иммунология, требует от обучающегося освоения в полном объеме указанных дисциплин и обладания знаниями, умениями и владениями, приобретенными в результате их изучения.

В последующем знания, умения и навыки, полученные при изучении

дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» используются ветеринарным специалистом в процессе его профессиональной деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни животных».

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6);

способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-15);

способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов (ПК-16).

В результате изучения дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» обучающийся должен

знать:

- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;
- эпизоотологический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и экономических условиях;

- эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней;
- комплексный метод диагностики, принципы противоэпизоотической работы в экстремальном и интенсивном животноводстве;
- средства и способы дезинфекции;
- средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях;
- основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношениях инфекционных болезней, их диагностику и дифференциальную диагностику;
- общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия;
- меры, обеспечивающие получение и переработку продуктов животноводства высокого санитарного качества;
- международные ветеринарно-санитарные требования при импортно-экспортных операциях;
- меры по охране природы от накопления в ней патогенной и условно-патогенной микрофлоры и токсических химических средств.

уметь:

- проводить организационные и ветеринарные мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных болезней животных;
- ставить диагноз на инфекционные болезни;
- разработать план противоэпизоотических мероприятий;
- проводить мероприятия по обеззараживанию сельхоз предприятий и оборудования;
- организовывать меры борьбы с грызунами и насекомыми - переносчиками возбудителей инфекционных болезней.
- проводить лечебные мероприятия при инфекционных болезнях животных.

владеть:

- владеть клиническими и лабораторными методами исследования с целью постановки диагноза у животных;
- навыками противоэпизоотической работы;
- навыками отбора патологического материала для лабораторных исследований;
- средствами и способами дезинфекции, дератизации и дезинсекции;
- навыками наложения ограничительных мероприятий (карантина) при особо опасных инфекционных болезнях.

Б1.Б.31 Патологическая анатомия животных

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель дисциплины - сформировать мировоззрение ветеринарного врача, умеющего логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме, распознавать этиологию и

патогенез патологических процессов и болезней. Учебная дисциплина «Патологическая анатомия животных» в ветеринарных вузах является базовой фундаментальной и прикладной наукой, изучающей структурные (морфологические) основы патологических процессов и болезней на организменном, тканевом, клеточном, субклеточном, макромолекулярном уровнях.

Для ветеринарного врача на первый план выходит умение распознавать патоморфологическое проявление инфекционных, инвазионных и незаразных болезней с той целью, чтобы не допустить попадание к потребителю некачественных продуктов животного происхождения.

В задачи патологической анатомии входит обучение студентов и приобретении ими навыков к патоморфологической диагностике болезней животных, определение посмертного состояния, выявление патологических изменений в органах и тканях, умении сопоставлять их с клиническими признаками, оценивать механизм реконвалесценции организма, эффективность профилактики и лечения больных животных, установление причин, механизмов смерти организма.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Патологическая анатомия животных» относится к базовой части программы специалитета. Дисциплина осваивается на 3 и 4 курсе (6-7 семестры) у студентов очной формы обучения, у заочной и очно-заочной – на 4 курсе (7 семестр), шифр дисциплины в учебном плане индекс Б1.Б.31.

Связь с предшествующими дисциплинами:

Патологическая анатомия как интегрирующая дисциплина имеет структурно-логические связи со всеми естественно научными, биологическими, общими профессиональными, клиническими дисциплинами и с ветеринарной практикой.

Прохождение курса патологической анатомии животных, предусматривает изучение: общей патологической анатомии (общей патологии), в которой изложены общепатологические, приспособительные и компенсаторные процессы, характерные для всех болезней; частной, или специальной, патологической анатомии (частной патологии), в которой изучают этиологию, патогенез, патологоанатомическую диагностику болезней различной этиологии, патологию отдельных органов (органопатология) и организма в целом (нозология). Для освоения курса патологической анатомии отводится 252 часа. Патологическую анатомию студенты изучают на 6-7 семестрах обучения. Предшествующими дисциплинами являются: анатомия, гистология, физиология, патологическая физиология, микробиология, биохимия, неорганическая, органическая химия.

Патологическая анатомия завершает и закрепляет морфологическое образование будущих ветеринарных врачей, оно имеет важное значение в

формировании, совместно с остальными профилирующими дисциплинами, комплексного профессионального представления о болезнях организма животных на основе принципов единства структуры и функции, причины и следствия. Приобретенные теоретические знания и практические навыки имеют важное значение в проведении вскрытия трупов павших и вынужденно убитых животных, исследование органов и анализ возникших в них патологических изменений способствует выработки профессиональных качеств необходимых каждому практическому ветеринарному врачу.

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

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

-Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Должен знать: методологию анализа патоморфологических изменений органов и тканей животных;

Должен уметь: выделять и характеризовать патологические изменения в органах и тканях;

Должен владеть: анализом патологического материала и на их основе синтезировать патологоанатомическое заключение.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующим и профессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства (ПК-7);

Должен знать: - патологическую анатомию животных; методики проведения вскрытия трупов животных; технику безопасности при выполнении вскрытия трупов животных. Дифференциальную патоморфологическую диагностику наиболее распространенных болезней животных;

Должен уметь: - проводить наружный осмотр и вскрытие трупов животных различных видов и возрастов;

-выявлять и давать характеристику обнаруженным в органах и тканях патологическим изменениям;

- забирать, фиксировать, консервировать и отправлять органы и ткани для лабораторных исследований;

- по результатам вскрытия трупов животных оформлять протоколы и акты;

Должен владеть: - приемами работы с секционными инструментами;

-методикой осмотра и анализа патологических изменений в органах и тканях;

-методикой анализа выявленных прижизненных патологических и посмертных изменений в органах и тканях.

Б1.Б.32 История

Цели освоения дисциплины. В дисциплине «История» рассматриваются узловые проблемы истории России. Цель дисциплины – дать представление об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен и до наших дней.

Задачи изучения дисциплины:

- показать место истории в обществе, 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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «История» относится к блоку 1 базовой части, шифр Б.1. Б.32

В результате изучения базовой части цикла студент должен знать:

- движущие силы и закономерности исторического процесса;
- место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- роль насилия и ненасилия в обществе, нравственные обязанности человека;
- многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантность исторического процесса;
- научные, философские, религиозные картины мира;
- взаимодействие духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу;

История – это процесс развития природы и общества; комплекс общественных наук, изучающих прошлое человечества во всей его конкретности и многообразии. Предметом изучения курса истории является

процесс формирования предпосылок, зарождения и социально-политического развития российского общества и государства как части мирового процесса истории человечества. Роль этой дисциплины – создание основы для изучения других общественных наук, формирование умений и навыков самостоятельной работы с литературой и источниками.

История имеет непосредственную связь с социально-гуманитарными дисциплинами школьного курса (История России, Обществознание).

Освоение навыков научного анализа исторических явлений, формирование исторического сознания, овладение терминологией и умением ее научного толкования являются базы для успешного усвоения последующих социально-гуманитарных дисциплин (Философия, Психология и педагогика, Экономическая теория, Правоведение, Политология, Социология, Философия и методология науки), а также дисциплин естественно - научного характера.

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

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалитета:

Студент при изучении дисциплины «История» должен:

Знать:

- основные проблемы, изучаемые отечественной исторической наукой;
- основные закономерности исторического процесса;
- основные этапы исторического развития России с древних времен до наших дней;
- место и роль России в истории человечества и современном мире;
- место в истории России видных государственных и политических деятелей;

Уметь:

- использовать знание истории для правильной оценки современных политических, социальных и экономических явлений, государственных и политических деятелей;
- объективно, с научных позиций оценивать исторические события, творчески осмысливать отечественную и мировую историю, делая самостоятельные выводы и обобщения;
- с позиций историзма, гуманизма, патриотизма и национальных интересов России осмысливать факты и явления общественной жизни;
- строить образовательный процесс, ориентированный на достижение целей конкретной ступени образования с использованием современных здоровьесберегающих, информационных технологий;
- проектировать и осуществлять профессиональное самообразование;

Владеть:

- навыками аргументации и участия в дискуссиях на исторические темы;
- навыками написания и оформления реферативных работ по отечественной истории;
- набором необходимой исторической терминологии и навыками её точного и эффективного использования в устной и письменной речи
- навыками работы с историческими источниками.

Б1.Б.33 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель дисциплины – 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 7 зачетных единиц, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» представляет собой дисциплину базовой части основной образовательной программы подготовки специалистов для направления подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария квалификация – специалист и учебного плана. Дисциплина осваивается в 7-8 семестрах, цикл Б1.Б.33.

В соответствии с ФГОС ВПО по специальности 36.05.01 «Ветеринария» дисциплина ветеринарно-санитарная экспертиза предусмотрена в объеме 8 зачетных единиц - 288 часов и включает следующие основные разделы:

- ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.

- ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов;
- ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и продукции птицеводства;
- ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и меда;
- ветеринарно-санитарная экспертиза овощей, плодов, ягод, грибов.

Преподаватели дисциплины, как правило, должны иметь ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Реализация программы подготовки дипломированного специалиста должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы из расчета обеспеченности учебниками и учебно-методическими пособиями не менее 0,5 экземпляра на одного студента.

Высшее учебное заведение, реализующее основную образовательную программу подготовки дипломированного специалиста, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, клинической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Итоговая государственная аттестация ветеринарного врача включает государственный экзамен, позволяющий выявить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач и включает в себя следующие части: экспертиза мяса и молока, экспертиза животных жиров и эндокринного сырья, экспертиза растительных продуктов, экспертиза рыбы, экспертиза яиц и меда.

Студент должен обладать знаниями по дисциплинам: нормальной и патологической анатомии, физиологии, зоогигиены, биохимии, микробиологии, токсикологии, эпизоотологии и инфекционным болезням, паразитологии и другим клиническим ветеринарным дисциплинам. Владеть методами патологоанатомических, биохимических, микробиологических, токсикологических и других исследований.

Ветеринарно-санитарная экспертиза является выпускающей профилирующей дисциплиной, базируется и имеет предметную связь со всеми предшествующими дисциплинами.

Важнейшее социально-экономическое значение дисциплины состоит в том, что ветеринарно-санитарный эксперт, умея грамотно проводить методы исследования сырья и готовой продукции, обеспечивает ее качество, укрепляет экономику пищевых предприятий. Ветеринарно-санитарные эксперты решают важную социальную задачу охраны здоровья населения. Полноценные безопасные продукты питания могут быть получены только при тщательной контроле специалистами сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения.

Знания по ветеринарно-санитарной экспертизе базируются на знаниях химии, физики с основами биофизики, 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) «Ветеринарно-санитарная экспертиза» Б1.Б.33.

В результате изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» формируются следующие компетенции или их составляющие: общекультурные: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

профессиональные: способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе (ПК-8);

способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9);

способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения (ПК-18);

способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела (ПК-21).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» должен:

Знать:

- основы технологии и гигиены первичной переработки животных и птиц;
- особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;
- эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний;
- перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их -не допускают к убою, обоснование;
- 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.

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.

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 не консервированного 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.

Б1.Б.34 Организация ветеринарного дела

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель - 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, экономики ветеринарного дела; методов и приемов ветеринарной статистики, организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах.

Задачи изучения дисциплины: формирование у студентов системы знаний по организации ветеринарного дела в стране, субъектах РФ, 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 МСХ РФ по вопросам ветеринарии; формирование способности осмысливать процессы, события и явления в сфере организации ветеринарного дела, руководствуясь принципами научной объективности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зачетных единиц, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Организация ветеринарного дела» относится к блоку 1 базовой части профессионального цикла, шифр Б1.Б.34.

В системе ветеринарного образования, в том числе профессиональной подготовки ветеринарных врачей, наука «Организация ветеринарного дела» разрабатывает принципы и формы организации ветеринарного дела в современных условиях, изучает теоретические и практические аспекты организации, планирования, финансирования и управления ветеринарным делом. Она исследует формы проявления и особенности механизма действия общих экономических законов в конкретных условиях производства и потребления ветеринарных услуг.

Предмет «Организация ветеринарного дела» включает в себя организацию государственной, ведомственной и частной ветеринарной службы в Российской Федерации; планирование, организацию, экономику ветеринарных мероприятий, финансирование ветеринарных учреждений, организацию государственного ветеринарного надзора, организацию ветеринарной службы в зарубежных странах, ветеринарный учет, отчетность, делопроизводство.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Организация ветеринарного дела» Б1.Б.34.

Дисциплина Организация ветеринарного дела нацелена на формирование общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций выпускника:

- способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).
- способность и готовность к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла (ПК-10);
- способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств (ПК-11);
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий (ПК-13);
- способность и готовность осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий (ПК-17);
- способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела (ПК-21).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Организация ветеринарного дела» Б1.Б.34 должен:

Знать: организацию государственной ветеринарной службы Российской Федерации, ее субъектов, городов, районов, сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий;
планирование, организацию и экономику ветеринарных мероприятий;
финансирование и материально-техническое обеспечение ветеринарной службы;

государственный ветеринарный надзор;
ветеринарный учет, отчетность, делопроизводство.

Уметь: работать с нормативными и правовыми документами;
планировать ветеринарные мероприятия, организовать их выполнение,
экономически обосновать применение различных ветеринарных мероприятий;
нормировать труд ветеринарных работников;
осуществлять финансирование и материально-техническое обеспечение
ветеринарных мероприятий;
организовать труд ветеринарных специалистов;
вести ветеринарный учет, составлять ветеринарные отчеты, оформлять
ветеринарные документы в бумажном и электронном вариантах;

Владеть: методами планирования, организации и экономического
обоснования ветеринарных мероприятий;
методами оформления ветеринарных документов в бумажном и электронном
вариантах;
методами нормирования труда ветеринарных специалистов;
методами государственного ветеринарного надзора.

Б1.Б.35 Сельскохозяйственная экономика, управление коммерческим предприятием

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «Сельскохозяйственная экономика, управление коммерческим предприятием» имеет своей целью дать студентам ветеринарного профиля необходимый объем знаний о своеобразии и формах проявления общих экономических законов в сельском хозяйстве, рациональном построении и ведении производства на сельскохозяйственных предприятиях, основах управления производством. Основной задачей при изучении данной дисциплины является научить студентов самостоятельно проводить экономический анализ конкретной производственной ситуации, выявлять тенденции и закономерности развития экономических отношений в сельском хозяйстве, устанавливать степень влияния факторов на эффективность хозяйственной деятельности, намечать и обосновывать мероприятия по решению возникших проблем, разрабатывать планы развития животноводства для отдельного предприятия.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зачетных единиц, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Сельскохозяйственная экономика, управление коммерческим предприятием» входит в базовую часть, относится к обязательным дисциплинам, осваивается в 6 и 7 семестрах.

Дисциплина реализуется кафедрой экономики, организации, менеджмента и информационных технологий.

Содержание дисциплины включает такие вопросы, как закономерности, принципы и формы организации сельскохозяйственного производства; принципы, формы и организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий; принципы и факторы построения системы ведения хозяйства; принципы, методы и системы внутрихозяйственного планирования, приемы разработки перспективных, годовых и оперативных планов предприятий; Значительное место отведено для изучения организационно-правовых форм предприятий, составу и структуре производственного потенциала предприятий, оплате труда, издержкам производства и себестоимости продукции, ресурсосбережению, эффективности производства.

Студенты при изучении дисциплины «Сельскохозяйственная экономика, управление коммерческим предприятием», используют знания, умения, навыки полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Экономическая теория».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Сельскохозяйственная экономика, управление коммерческим предприятием». Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника:

- способности использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);

обще профессиональных компетенций выпускника:

- способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- готовности руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4);

профессиональных компетенций выпускника:

в организационно-управленческой деятельности:

- способности и готовности использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий (ПК-13);

- способности и готовности обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам (ПК-14).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Сельскохозяйственная экономика, управление коммерческим предприятием» должен:

знать:

- законодательные документы, регламентирующие экономическую политику в сельском хозяйстве;
- экономическое содержание факторов сельскохозяйственного производства, особенности использования ресурсов в различных отраслях животноводства;
- методику экономического анализа хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий и их подразделений;
- формы разделения труда, управления сельскохозяйственным производством;
- организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их работы;
- организационно-правовые основы создания и функционирования коммерческих и некоммерческих предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств, кооперативов и других форм хозяйствования;
- сущность, направления и показатели развития специализации и интеграции в с.-х. и предпринимательстве;
- формы организации труда и его оплаты работников и специалистов;
- принципы использования аренды, подряда и хозрасчета на предприятиях и в предпринимательстве;
- затратные механизмы и издержки производства;
- основы финансирования и кредитования предприятий и предпринимателей;
- принципы организации и управления сельскохозяйственным производством;
- экономические и экологические факторы организации предприятий; особенности внешнеэкономической деятельности предприятий.

уметь:

- определять производственный потенциал, материально-технические и сырьевые ресурсы предприятий;
- нормировать труд, рассчитывать тарифные ставки и расценки для оплаты труда работников сельскохозяйственных предприятий;
- проводить анализ состояния и развития животноводческой отрасли, производственной деятельности предприятия и животноводческого подразделения;
- составлять годовые планы развития животноводства и хозрасчетные задания для коллективов, обслуживающих животных, контролировать их выполнение;
- разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства животноводческой продукции и организации их выполнения;
- калькулировать себестоимость кормов и продукции животноводства;
- подготавливать нормативно-информационную базу данных для заключения договоров.

владеть:

- методами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата;
- принципами и методами прогнозирования и планирования;
- разрабатывать бизнес проекты и программы по сельскохозяйственным предприятиям.

Б1.Б.36 Неорганическая и аналитическая химия

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель изучения дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия» в подготовке специалиста 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.

К задачам дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия» относятся:

- 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 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Неорганическая и аналитическая химия» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла. Код дисциплины Б1.В.ОД.11. 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 «Неорганическая и аналитическая химия» Б1.Б.36.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

В результате изучения дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия» Б1.Б.36 студент должен:

знать:

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

В результате изучения дисциплины студент должен

уметь:

- подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации различных классов химических веществ, ряда природных объектов;
- определять физико-химические константы веществ;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;

- осуществлять подбор химических методов и проводить исследования в соответствии с профессиональными компетенциями, проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- интерпретировать результаты исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных;
- применять изученные методы исследования веществ к анализу кормов растительного и животного происхождения, продукции животноводства;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Химия» для решения соответствующих профессиональных задач в области зоотехнии.

В результате изучения дисциплины студент должен

владеть:

- современной химической терминологией, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием.

Б1.Б.37 Коммуникация

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «Коммуникации в сфере ветеринарии» имеет **цель** подготовить полноценного специалиста знаниями коммуникации, которые необходимы для работы в городах и селах страны, как в государственной, так и частной ветеринарной службе.

Задачи изучения дисциплины:

1. Научить организации деловых взаимоотношений на разных уровнях и сферах деятельности с соблюдением общечеловеческих норм поведения в процессе деловой коммуникации ветеринарных специалистов.

2. 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.

3. Содействовать освоению общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Коммуникации в сфере ветеринарии» относится к блоку 1 базовой части профессионального цикла. «Коммуникации в сфере ветеринарии» должны обеспечить формирование полноценного специалиста для работы в условиях современной реальной экономической ситуации, обусловленный широким развитием предпринимательства. Высококвалифицированные специалисты в современных условиях должны владеть необходимым минимумом знаний по коммуникациям в сфере ветеринарии, как в теоретическом, так и в практической работе на

объектах агропромышленного комплекса. Знание основ коммуникации позволяет обосновывать деловые отношения.

По теоретическому курсу студенты должны знать полномочия органов исполнительной власти в области ветеринарии, задачи и функции ветеринарных учреждений, обязанности ветеринарных врачей, правовое регулирование полномочий органов исполнительной власти в области ветеринарии, виды деловых коммуникаций, порядок ведения деловых переговоров и деловое общение, конфликты в деловых коммуникациях, противостояния ветеринарных специалистов в коллективе, методы управления стрессами.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимы студентам: иностранный язык, латинский язык, татарский язык, сельскохозяйственная экономика, управление коллективом.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Коммуникации в сфере ветеринарии» Б.1. Б. 37.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);

общепрофессиональной компетенции:

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК – 4).

Б1.Б.38 Физическая культура

Цели и задачи освоения дисциплины. Учебная дисциплина "Физическая культура и спорт" – обязательная дисциплина федеральных государственных образовательных стандартов всех направлений первого уровня высшего образования.

Целью физического воспитания студентов вузов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

В ходе обучения предполагаем решение следующих задач:

1) через лекции:

- раскрыть значение физической культуры как социального феномена общества;
- раскрыть содержание категорий и основных понятий физической культуры; ознакомить с принципами, средствами и методами общей физической и специальной подготовки;
- объяснить социально-биологические основы физического воспитания;
- создать мотивационную основу для реализации здорового образа жизни;

- научить творчески, использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- 2) через практические занятия:
- сформировать потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями;
 - сформировать устойчивый уровень жизненно важных двигательных умений и навыков, оптимальную степень развития физических качества;
 - научить системе контроля и самоконтроля физического состояния и физического развития.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Физическая культура и спорт» представляет собой дисциплину базовой части основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана, шифр Б1.Б38.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «физическая культура и спорт»

В результате изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общекультурные:

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Физическая культура» должен:

Знать:

теоретические основы физической культуры; основные методы практической и теоретической физической культуры, их возможности и ограничения; основные закономерности распределения нагрузок в процессе занятий физической культуры; основные достижения человечества в области физической культуры.

Уметь:

оптимально выбирать методы физической подготовки в зависимости от цели практического занятия; использовать полученные в результате освоения курса «Физическая культура и спорт» знания при решении задач планирования нагрузок и их нормирования.

Владеть:

общими прикладными физическими навыками; информацией о современных методических подходах в организации занятий по самостоятельной подготовке.

Б1.В Вариативная часть

Б1.В.ОД Обязательные дисциплины

Б1.В.ОД.1 Инструментальные методы диагностики

Цели и задачи освоения дисциплины. 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 обязательным дисциплинам блока 1 вариативной части, шифр Б1.В.ОД.1

Современная клиническая диагностика базируется на знаниях фундаментальных наук: биохимии, физики, биологии, зоологии, анатомии, физиологии, патологической физиологии и является основой для изучения таких клинических дисциплин, как внутренние незаразные болезни; акушерство и гинекология; оперативная хирургия с топографической анатомией, общая и частная хирургия, эпизоотологии и инфекционные болезни; паразитология и инвазионные болезни животных; радиобиология.

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 лабораторных и инструментальных исследованиях.

Инструментальные и лабораторные методы исследований должны подтвердить или исключить клинический диагноз.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Инструментальные методы диагностики» Б1.В.ОД.1 .

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2);

Студент, успешно освоивший курс Инструментальные методы диагностики отвечает следующим требованиям:

Знать:

- технику безопасности при работе с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, используемых в лабораториях и непосредственно применяемых на животных;
- основные понятия, термины, определения, классификации;
- основные инструменты и оборудование, включая новейшее (оборудование ИНИИЦ), необходимое для проведения обследования животного;
- клиническое проявление заболеваний, изучаемых в курсе незаразных патологий;
- схемы исследования систем организма животных;
- общие и специальные методы клинической диагностики, в т.ч. современные нетрадиционные (альтернативные) методы диагностики;
- основные методы и этапы постановки диагноза;
- современные инновационные методы исследования биологических субстратов организма животного.

Уметь:

- выбирать необходимые общие и специальные методы исследования при постановке диагноза;
- пользоваться необходимыми инструментами;
- логически интерпретировать заключение специалистов по инструментально-лабораторным исследованиям.

Владеть:

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

Б1.В.ОД.2 Русский язык и культура речи в профессиональной сфере

Цели и задачи освоения дисциплины. Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи в профессиональной сфере» является изучение и практическое освоение возможностей русского литературного языка в его функциональных разновидностях.

Задачи дисциплины (со стороны преподавателя):

- познакомить обучающихся с основными понятиями курса, закономерностями развития литературного языка и его функциональных разновидностей;
- развитие речевого чутья, навыков и умений оценки и правильного употребления языковых средств в соответствии с содержанием и целями говорящего и пишущего и ситуацией общения;
- формирование навыков эффективной коммуникации в коллективе;
- обучение приемам практического анализа различного рода рассуждений (речевые жанры);

- формирование и развитие умений составления публичной речи и навыков ее произнесения;
- обучение ведению дискуссии (полемики), приемам аргументации;
- формирование умения выразить законченное представление о принятых решениях в виде отчета с его публикацией (публичной защитой).

Задачи дисциплины (со стороны студентов):

- усвоить важнейшие общелингвистические и стилистические понятия;
- понимать принципы выделения функциональных стилей;
- понимать сущность, единицы, причины и условия возникновения речевой коммуникации; факторы, влияющие на эффективность речевого общения;
- знать основные принципы ведения дискуссии (полемики), приемы аргументации;
- уметь выразить законченное представление о принятых решениях в виде отчета с его публикацией (публичной защитой).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалиста. Дисциплина «Русский язык и культура речи в профессиональной сфере» относится к блоку 1, вариативной части, дисциплинам по выбору Б.1.В.ДВ.1 основной образовательной программы подготовки бакалавров.

Дисциплина «Русский язык и культура речи в профессиональной сфере» базируется на дисциплине «Русский язык» системы общего среднего образования. Обучающиеся должны владеть основными понятиями и нормами русского языка в объеме ЕГЭ.

Знания, полученные в процессе освоения дисциплины «Русский язык и культура речи в профессиональной сфере», необходимы при выполнении письменных учебных и выпускной квалификационной работ, при составлении, аргументации и произнесении публичных выступлений в ходе учебной, производственной и общественной деятельности, при использовании и составлении нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности и при написании отчета о принятых решениях.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО 3+ и ОПОП по данному направлению подготовки:

профессиональные компетенции (ПК):

в научно-исследовательской деятельности:

- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-25)

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Русский язык и культура речи в профессиональной сфере» должен:

знать:

- важнейшие общелингвистические и стилистические понятия русского языка;
- особенности публичной речи, предъявляемые к устной речи русского языка;
- особенности устной и письменной разговорной речи как функционального стиля литературного русского языка;
- основные направления совершенствования навыков грамотного говорения и письма.

уметь:

- общаться в простых типичных ситуациях, требующих непосредственного обмена информацией на русском языке в рамках знакомых тем и видов деятельности;
- рассказать о себе, своей семье и других людях, условиях жизни, учебе, работе;
- понимать тексты, построенные на материале повседневного и профессионального общения;
- участвовать в диалогах на знакомую или интересующую тему;
- анализировать отечественную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

владеть:

- навыками русского языка и культуре речи и применять их для повседневного общения;
- активно владеть наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями на русском языке, характерными для профессиональной речи;
- знать базовую лексику русского языка, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию;
- владеть основными навыками письма;
- владеть методами анализа отечественной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Б1.В.ОД.3 Ветеринарная иммунология

Цели освоения дисциплины. Основная цель преподавания дисциплины «Ветеринарная иммунология» - дать студентам современные знания о фундаментальной иммунологии, привить практические навыки по использованию достижений иммунологии в клинической практике и исследовательской работе.

Основными **задачами** курса «Ветеринарная иммунология» являются:

- дать полное представление об иммунологии, как дисциплине в целом, так и об основополагающих разделах общей (фундаментальной) и частной (клинической) иммунологии;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина относится к вариативной части ООП ВО специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и изучается в 6 семестре (3 курс), шифр Б1.В.ОД.3.

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: эпизоотология и инфекционные болезни, организация ветеринарного дела и ветеринарно-санитарная экспертиза.

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

Дисциплина нацелена на формирование:

Профессиональной компетенции:

врачебная деятельность:

- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2);

-способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарная иммунология» должен:

ПК-2	Умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	знать, как правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, технику клинического исследования животных, как назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом
		уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, применять технику клинического исследования животных, назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом
		владеть умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, техникой клинического исследования животных, умением назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом
ПК-4	Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для	знать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

	своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.	уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.
		владеть способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

Б1.В.ОД.4 Информационные технологии в ветеринарной медицине

Цели и задачи дисциплины. Дисциплина «Информационные технологии в ветеринарной медицине» имеет своей **целью** дать студентам ветеринарного профиля необходимый объем знаний о теоретических и практических основах информационных технологий и систем, применяемых в ветеринарной медицине.

Задачи дисциплины:

Основными задачами при изучении данной дисциплины являются ознакомление студентов с основами современных информационных технологий и систем, с организацией баз и хранилищ данных, а также с наиболее распространенными информационными технологиями и системами, применяемыми в практике ветеринарного врача; научить студентов самостоятельно применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Информационные технологии в ветеринарной медицине» относится к

вариативной части плана учебного процесса программы по специальности 36.05.01 - «Ветеринария» и осваивается во 2 семестре.

Дисциплина реализуется кафедрой экономики, организации, менеджмента и информационных технологий.

Содержание дисциплины включает такие вопросы, как предмет и задачи информационных технологий; автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии; информационные системы и технологии; информационные технологии в АПК; общая характеристика сбора, передачи, обработки и накопления информации; системы управления базами данных; обзор СУБД; реляционные СУБД, Microsoft Access; проектирование и создание базы данных, использование элементов управления и VBA; сравнение возможностей и областей применения Excel и Access. SQL; информационно-поисковые системы и работа с ними; компьютерные сети: структура и основные элементы; структура и классификация компьютерных сетей; локальные вычислительные сети (ЛВС); аппаратное и программное обеспечение ЛВС; глобальная сеть Интернет; информационные ресурсы и услуги сети Интернет; сетевое программное обеспечение; электронный документооборот; справочные информационно-поисковые системы; сетевые офисные программы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в ветеринарной медицине»

Процесс изучения дисциплины «Информационные технологии в ветеринарной медицине» направлен на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции выпускника (ОПК):
- способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

- Профессиональные компетенции (ПК):

организационно-управленческая деятельность:

- способности и готовность обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам (ПК-14);

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста.

Студент при изучении дисциплины «Информационные технологии в ветеринарной медицине» должен:

Знать:

- ☐ ☐ назначение, состав, основные характеристики компьютерной и организационной техники;
- ☐ ☐ основные понятия автоматизированной обработки информации;
- ☐ ☐ основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- ☐ ☐ назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- ☐ ☐ понятие, виды, структуру деловой и экономической информации, как ее составляющей;
- ☐ ☐ организацию баз и хранилищ данных;
- ☐ ☐ понятие, виды и структуру информационных технологий и корпоративных информационных систем.

Уметь:

- ☐ ☐ обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- ☐ ☐ применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- ☐ ☐ пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- ☐ ☐ классифицировать и структурировать деловую информацию с использованием унифицированной системы документации;
- ☐ ☐ проектировать базы данных средствами СУБД;
- ☐ ☐ работать с деловой информацией на основе Интернет- технологий.

Владеть:

- ☐ ☐ современными информационными технологиями и системами для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Способностью обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам.

Б1.В.ОД.5 Диетология животных

Цели и задачи дисциплины. Целью освоения дисциплины «Диетология животных» является формирование у студентов навыков по организации полноценного диетического кормления сельскохозяйственных животных и птицы, ценных животных-производителей, животных с нарушением обмена веществ, мелких непродуктивных животных. Диетическое питание животных является основой профилактики внутренних незаразных болезней, повышения естественной резистентности и улучшения санитарного качества продукции.

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

При выборе диеты для животных следует учитывать их индивидуальные биологические особенности пищеварения. Кроме того, меню и нормы кормления должны соответствовать видовым и возрастным особенностям животных, оказывать положительное влияние на их жизнеспособность, продуктивность и конверсию корма.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП. В соответствии с учебным планом по специальности - Ветеринария дисциплина «Диетология животных» относится к вариативной части общепрофессионального цикла. Индекс Б1.В.ОД 5.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при получении среднего или среднего профессионального образования, а также дисциплин предшествующих семестров обучения в вузе.

Для качественного усвоения дисциплины студент должен знать: химический и ботанический состав растений и их биологическое значение; особенности строения пищеварительного аппарата и его физиологические функции у разных видов животных и птицы; методы профилактики нарушений обмена веществ и отравлений.

уметь: определять симптомы нарушений в питании сельскохозяйственных животных и птицы; применять инновационные методы научных исследований в животноводстве.

Знания по диетологии базируются на знаниях химии, анатомии, кормопроизводства, физиологии, и кормлению животных, фармакологии и токсикологии, патофизиологии и дисциплин клинического цикла.

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

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

Профессиональные компетенции

– способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществление алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдение правил работы с лекарственными средствами, использование основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: биологические основы полноценного кормления всех видов и половозрастных групп животных и птицы; требования ГОСТ к качеству кормов и кормовых добавок; основы диетического кормления здоровых и больных животных;

Уметь: оптимизировать кормление и составлять диеты с учетом видовых, возрастных и физиологических особенностей животных;

Владеть: методами балансирования диеты с помощью специальных компьютерных программ, современных кормовых добавок и биологически активных веществ.

Б1.В.ОД.6 Ветеринарная радиобиология

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «Ветеринарная радиобиология» имеет цель- подготовить полноценного специалиста, владеющего знаниями по радиобиологии, которые необходимы ему для работы на объектах агропромышленного комплекса в условиях реальной радиоэкологической ситуации России.

В настоящее время ионизирующее излучение и радиоактивные вещества находят все большее применение в сельскохозяйственном производстве и, в частности, в животноводстве. Ионизирующие излучения оказывают стимулирующее действие на рост и развитие животных, применяются в селекционной практике для выведения новых сортов растений и пород животных, как диагностические средства. Знания по радиобиологии необходимы зоотехникам для контроля за степенью загрязнения радиоактивными веществами продукции и сырья сельскохозяйственного производства, что является одним из актуальных вопросов нашего времени.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ветеринарная радиобиология» относится к блоку 1 вариативной части дисциплинам по выбору, шифр Б1.В.ОД.6. «Ветеринарная радиобиология» должна обеспечить формирование полноценного специалиста для работы в условиях современной реальной радиоэкологической ситуации, обусловленной последствиями испытания ядерного оружия и техногенными авариями на предприятиях атомной промышленности.

Высококвалифицированные специалисты в современных условиях должны владеть необходимым минимумом знаний по радиобиологии, как в теоретическом плане, так и в практической работе на объектах агропромышленного комплекса. Знание основ радиобиологии позволяет обосновывать допустимые уровни содержания радионуклидов в почвах, кормах и продукции животноводства, разрабатывать технологии производства сельскохозяйственных продуктов в условиях радиационного техногенеза, тем самым уменьшить проникновение радиоактивных веществ в организм животных и человека, снизить дозы внутреннего облучения.

Студент должен знать теоретические и методические основы использования ионизирующих излучений и радиоактивных веществ в сельском хозяйстве. Он должен владеть знаниями о физических свойствах ионизирующих излучений, методах их обнаружения и регистрации, биологическом действии, лечению последствий радиационного воздействия, закономерностях миграции радионуклидов в биосфере, радиометрическом анализе кормов, воды, продуктов животноводства и других ветеринарных объектов для выполнения задач, стоящих перед ветеринарной службой по контролю за радиоактивной загрязнённостью.

По теоретическому курсу студенты должны изучить основы прикладной ядерной физики, общие закономерности перемещения радиоактивных веществ в биосфере, миграцию радионуклидов по сельскохозяйственным цепочкам, биологическое действие различных излучений на организм животных и растений, радиотоксикологию, иметь знания по кормопроизводству и кормлению сельскохозяйственных животных для использования кормовых угодий, кормов, животных и продукции животноводства, а также растениеводства, загрязненных радионуклидами.

Практический курс охватывает изучение методов дозиметрии и радиометрии, эксплуатации основных типов дозиметров и радиометров, методов радиационной экспертизы объектов ветнадзора. Составление рациона, нормирование и прогнозирование загрязненности кормов, организма животных и получаемой от них продукции при ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения окружающей среды. Студент должен научиться, организовать ведение животноводства, эвакуацию животных из зоны радиоактивного загрязнения, применять сорбирующие препараты для выведения радиоактивных веществ из организма животных с целью получения пригодной в пищу людям продукции животноводства.

Знания, методы и приёмы, полученные при освоении «Радиобиологии» широко используются в смежных областях и других дисциплинах

Радиобиология является комплексной наукой и тесно связана с рядом других дисциплин. При изучении ветеринарной радиобиологии необходимо опираться на знания по отдельным разделам биофизики, биохимии, биологии с основами экологии, анатомии домашних животных, цитологии, гистологии и эмбриологии, физиологии и этологии животных, безопасности жизнедеятельности, генетики, диагностики болезней животных, кормопроизводство и кормление животных.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ОД.6 «Ветеринарная радиобиология». Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК) компетенций выпускника:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного и взаимодействия (ОК-6).

Общепрофессиональных компетенций:

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ОПК-6);

Профессиональных компетенций:

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалитета:

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарная радиобиология» Б1.В.ОД.6 должен:

Знать: методы оценивания качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки, источники радиоактивного загрязнения окружающей среды и объектов сельскохозяйственного производства; меры противорадиационной защиты людей и животных при радиационных авариях и катастрофах и знать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки.

Уметь: оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки подготовить к работе и использовать при проведении радиационной экспертизы радиометры и дозиметры; определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом; проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы; проводить радиационную экспертизу продукции, поступающей на рынки; определять удельную радиоактивность объектов ветеринарного надзора экспрессивными методами; проводить дозиметрические и клинико-гематологические исследования при внешнем облучении и поступлении радионуклидов в организм животных; проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства при внешнем облучении и поступлении радионуклидов в организм.

Владеть: методами оценивания качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки методологией ведение животноводства направленные на снижение содержания радионуклидов в кормах и продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения территории; средствами индивидуальной защиты при работе с радиоактивными веществами, при ведении животноводства и технологической переработке продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения территории.

Б1.В.ОД.7 Судебно-ветеринарная экспертиза

Цели и задачи освоения дисциплины. Целью является обучение студентов для выработки у них навыков и умений в использовании ветеринарных знаний для решения специальных вопросов, возникающих в ходе практической деятельности органов дознания, следствия и суда. Дисциплина судебно-ветеринарная экспертиза - предусматривает использование всего комплекса ветеринарных знаний, специальных методов исследования для решения конкретных задач судебно-ветеринарной экспертизы. Приобретенные теоретические знания и практические навыки в проведении судебно-ветеринарных вскрытий трупов павших и вынужденно убитых животных, исследование органов и анализ возникших в них патологических изменений способствуют выработке профессиональных врачебных качеств.

В ветеринарных вузах «Судебно-ветеринарная экспертиза» является базовой фундаментальной и прикладной наукой, изучающая научно-методические процессуальные и организационные основы судебно-ветеринарной экспертизы (Конституция РФ, Закон о ветеринарии РФ, УПК РФ, УК РФ, ГПК РФ, ГК, КоАП РФ).

- частная (специальная) судебно-ветеринарная экспертиза рассматривает научно-практические вопросы осуществления экспертных исследований по наиболее распространенным в ветеринарной практике случаям. Процессуальный порядок организации и проведения судебно-ветеринарных экспертиз. Методические приемы взятия консервация, фиксация материалов для последующей лабораторной экспертизы. Приобретенные теоретические знания и практические навыки в проведении судебно-ветеринарных экспертиз вещественных доказательств, купли-продажи животных, вскрытий трупов павших и вынужденно убитых животных, исследование материалов по уголовным, гражданским делам, правила оформления «Заключения судебно-ветеринарного эксперта», «Акт судебно-ветеринарного вскрытия трупа животного» способствуют выработке профессиональных качеств необходимых будущему ветеринарному врачу для квалифицированного выполнения судебно-ветеринарной экспертизы структурные (морфологические) основы патологических процессов и болезней на организменном, тканевом, клеточном, субклеточном, макромолекулярном уровнях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Судебно-ветеринарная экспертиза» относится к вариативной части программы специалитета. Дисциплина осваивается на 5 курсе (9 семестр) у студентов очной формы обучения, у заочной и очно-заочной – на 4 курсе (7 семестр), шифр дисциплины в учебном плане индекс Б1.В.ОД.7.

Связь с предшествующими дисциплинами:

Судебная ветеринарная медицина или судебно-ветеринарная экспертиза – комплексная (собираательная) наука, интегрирующая определенные правовые (юридические) и специальные научные и научно-прикладные знания в области ветеринарной медицины биологии патологии животных в интересах защиты прав человека и охраны животного мира.

Судебно-ветеринарная экспертиза раздел ветеринарной медицины, разрабатывающий теорию и практику, методы, приемы и способы проведения специального судебного исследования (экспертизы). Экспертиза (лат. expertus-опытный) - исследование, заключение сведующего, знающего лица. Судебно-ветеринарная экспертиза- вид врачебной экспертизы для разрешения специальных вопросов ветеринарной медицины, возникающих в следственной, судебной, арбитражной и страховой практике. Возникновение вопросов судебной ветеринарной медицины возможны при рассмотрении уголовных и гражданских дел, связанных с заболеванием, падежом, или вынужденным убоем животных, нарушении правил карантинирования, купли-продажи животных, сырья и продуктов животного происхождения, с неправильным использованием животных в племенном деле, браконьерством, жестоким обращением с животными.

Обязательным законодательными основами судебно-ветеринарной экспертизы является: Конституция Российской Федерации, принятая Государственной Думой 24 мая 1993 г.; Уголовный кодекс Российской Федерации, принятый Государственной Думой 24 мая 1996 г., одобренный Советом Федерации 5 июня 1996 г. и подписанный Президентом РФ 13 июня 1996 г.; Уголовно-процессуальный кодекс РФ; Гражданский кодекс РФ; Закон РФ «О ветеринарии» принятый Верховным Советом РФ 14 мая 1993 г.

Судебно-ветеринарная экспертиза как прикладная дисциплина имеет структурно-логические связи со всеми естественнонаучными, биологическими, общими профессиональными, клиническими дисциплинами и с ветеринарной практикой.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Судебно-ветеринарная экспертиза». Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующим и профессиональными компетенциями:

- «Способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз. оценивать правильность поведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства» (ПК-7).

Должен знать: - патологическую анатомию животных; методики проведения вскрытия трупов животных; технику безопасности при выполнении вскрытия трупов животных. Дифференциальную патоморфологическую диагностику наиболее распространенных болезней животных;

Должен уметь: - проводить наружный осмотр и вскрытие трупов животных различных видов и возрастов;

- выявлять и давать характеристику обнаруженным в органах и тканях патологическим изменениям;
- забирать, фиксировать, консервировать и отправлять органы и ткани для лабораторных исследований;

- по результатам вскрытия трупов животных оформлять протоколы и акты;

Должен владеть: - приемами работы с секционными инструментами;

- методикой осмотра и анализа патологических изменений в органах и тканях;

- методикой анализа выявленных прижизненных патологических и посмертных изменений в органах и тканях.

- «Способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела» (ПК-21).

Должны знать: -правовые основы назначения и проведения судебно-ветеринарной экспертизы;

- общую, частную патологическую анатомию и смежные дисциплины в области ветеринарии;

- основные правила техники безопасности при выполнении осмотра туш, вскрытии трупов животных, проведении лабораторных исследований органов и тканей;

- дифференциальную патоморфологическую диагностику, этиологию, патогенез и профилактику наиболее распространенных болезней животных;

Должны уметь: -квалифицированно выявлять и давать характеристику обнаруженным в органах и тканях патологическим изменениям;

- применять основные методы патогистологической техники по диагностике болезней животных;

- описывать и классифицировать обнаруженные патологические изменения в органах и тканях;

- оформлять документации на патологический материал, направляемый в ветеринарную лабораторию.

Должен владеть: -методикой анализа патологических и посмертных трупных изменений;

- методикой анализа выявленных прижизненных посмертных изменений в органах и тканях животных;

- навыками описания обнаруженных макро- и микроскопических патологических изменений в органах и тканях;

- навыками оформления документов «Заключения судебно-ветеринарного эксперта» и «Акта судебно-ветеринарного вскрытия трупа животного».

Б1.В.ОД.8 Ветеринарно-санитарная микробиология

Цели и задачи освоения дисциплины. Основная цель преподавания санитарной микробиологии по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария - дать студентам теоретические и практические основы знаний о роли

микроорганизмов, которые принимают непосредственное участие в порче сельскохозяйственного сырья, использующего для производства колбасных изделий и мясных полуфабрикатов, консервов; сырья для производства молочных, яичных, рыбных и морепродуктов, а также кормов.

Приобретенные навыки позволят будущим специалистам по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья животного происхождения ориентироваться в вопросах предотвращения заражения людей и животных микроорганизмами, вызывающими различные заболевания бактериальной и грибковой этиологии.

Поставленные цели достигаются при решении следующих **задач**:

1. Ознакомить будущих специалистов с понятием о: - микробиологических процессах, происходящих в мясе после убоя; - бактериальной загрязненности мясного сырья при нарушении технологических процессов его производства; - микрофлоре молока, молочной продукции и бактериальном загрязнении вследствие нарушения; технологии производства; - микрофлоре яиц, птицы и готовой продукции при нарушении технологии производства; - микрофлоре меда; - микрофлоре пищевых грибов; - микрофлоре ракообразных и моллюсков.
2. Сформировать у студентов представление о понятии экологически чистой сельскохозяйственной продукции.
3. Сформировать у будущих специалистов представление об общих и специфических мероприятиях по профилактике заболеваний людей зооантропонозами при работе с сырьем животного и растительного происхождения.
4. Ознакомить студентов с основными действующими ГОСТами и правилами СанПиНа по микробиологическим исследованиям сельскохозяйственного сырья и продукции различного назначения.
5. Со стороны преподавателей необходимо осуществлять практический и теоретический контроль текущих знаний студентов с введением контрольных заданий и работ, а также собеседований в устной форме. Так как одной из важнейших задач является охрана здоровья человека при работе с животным сырьем, необходимо больше уделять внимания особо важным вопросам при изучении курса «Санитарная микробиология».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ветеринарно-санитарная микробиология» относится к блоку 1 вариативной части дисциплинам по выбору, шифр Б1.В.ОД.8.

Знания по санитарной микробиологии 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, патфизиологии и патанатомии, ветеринарной микробиологии и микологии, иммунологии, вирусологии и биотехнологии.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная микробиология»:

1. Знание основных учений в области гуманитарных и социально-экономических наук.
2. Способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, уметь использовать методы этих наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
3. Знание этических и правовых норм, регулирующих отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде, уметь учитывать их при разработке экологических и социальных проектов.
4. Иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе.
5. Иметь представление о возможностях современных научных методов познания природы и владеть ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественно-научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций.
6. Владеть системой научных знаний о человеке и обществе, истории и культуре, знаниями проблем рыночной экономики, экономическими методами анализа сельскохозяйственного труда в рамках своей профессиональной деятельности, ветеринарной информационной и вычислительной техникой.
7. Владеть культурой мышления, знать его общие законы.
8. Уметь на научной основе организовать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности.
9. Уметь приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии.
10. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний.
11. Способность к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ.
12. Способность поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, уметь использовать для их решения методы изученных им наук.
13. Быть готовым методически и психологически к работе над междисциплинарными проектами.
14. Иметь основополагающие знания по органической, неорганической, аналитической и физколлоидной химии, физики с основами биофизики, молекулярной биологии, генетики, физиологии и анатомии животных, патфизиологии и патанатомии, ветеринарной микробиологии и микологии, вирусологии и биотехнологии.

Дисциплины, для которых дисциплина «Ветеринарно-санитарная микробиология» является предшествующей: патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза. ветеринарно-санитарная экспертиза. эпизоотология и инфекционные болезни. К изучению дисциплины «Ветеринарно-санитарная микробиология» может быть допущен студент, обладающий аналитическим мышлением, имеющий навыки самостоятельной работы и способный перейти от информационного обучения к методологическому.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Б1.В.ОД.8 Ветеринарно-санитарная микробиология» Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств (ПК-11);

способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-15).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалитета:

Студент при изучении дисциплины «Б1.В.ОД.8 Ветеринарно-санитарная микробиология» должен:

Знать: экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств; организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций.

Уметь: проводить экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств; проводить организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций.

Владеть: методами экспертизы и контроля мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств;

методами организации и проведения мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций.

Б1.В.ОД.9 Методы научного исследования

Цели и задачи 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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Методы научного исследования» относится к дисциплинам базовой части Б1.В.ОД.9.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Б1.В.ОД.9 Методы научного исследования». Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК) компетенций выпускника:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Профессиональных компетенций:

- способностью и готовностью проводить подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей (ПК-24);

- способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25);

- способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии (ПК-26).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалитета. Обучающийся при изучении дисциплины «Б1.В.ОД.9 Методы научного исследования» должен:

Знать:

- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности.

Уметь:

- анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности.

Владеть:

- современными методами научного исследования в предметной сфере;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

Б1.В.ОД.10 Ветеринарная токсикология

Цели и задачи дисциплины. Цель дисциплины – 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 дисциплины:

- 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 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ветеринарная токсикология» относится к базовой части блока (Б1.В.ОД.10).

Для успешного освоения дисциплины к студентам предъявляются определенные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям. Студентам при освоении специальности необходимо целенаправленно и более глубоко освоить ряд предметов, которые составляют теоретическую основу токсикологии. Эти необходимые знания студент способен получить, изучая неорганическую, органическую, аналитическую химию, физику и биофизику, биохимию, физиологию и патологическую физиологию, анатомию, гистологию, генетику, клиническую диагностику, латинский язык, ботанику, микробиологию и др. Изучая дисциплину «Ветеринарная токсикология», студент должен иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, руководствоваться современными научными методами познания природных явлений и владеть ими в той степени, которая позволит ему решать задачи, связанные с выполнением

профессиональной деятельности. Студент должен понимать социальную значимость получаемой специальности, уметь приобретать новые знания, активно используя современные информационные образовательные технологии. Дисциплина «Ветеринарная токсикология» является предшествующей для многих клинических дисциплин (внутренние незаразные болезни, хирургия, акушерство и гинекология, паразитология, эпизоотология, патологическая анатомия и др.), а также ветеринарно-санитарной экспертизы и организации ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарная токсикология» Б1.В.ОД.10. Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);
- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19);

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарная токсикология» Б1.В.ОД.10 должен:

Знать:

- концепции развития токсикологии на современном этапе и новейшие достижения в области токсикологии;
- основные положения в области естественных и сельскохозяйственных наук, уметь анализировать проблемы, возникающие в хозяйстве;
- закономерности возникновения, проявления отравлений, их связь с природно-географическими и социально-экономическими условиями;
- основные группы токсических препаратов, методы диагностики отравлений и принципы лечения.
- основные этапы патологических изменений в организме при отравлении животных ядовитыми веществами различного происхождения;
- информационные справочно-нормативные, учебно-методические и научные источники по ветеринарной токсикологии согласно программы дисциплины.

Уметь:

- диагностировать различные виды токсикозов по клиническим симптомам.
- оказывать животным первую помощь при отравлении, проводить лечение антидотами;

- составлять протокол вскрытия отравленных животных.
- диагностировать отравления по изменениям во внутренних органах.
- правильно брать материал для химико-токсикологического анализа.
- отбирать пробы кормов, органов, тканей и др. для направления в токсикологический отдел ветеринарных лабораторий.
- составлять документацию на собранный материал. Знать сроки отправления материала и документации для химико-токсикологического анализа (ХТА).
- определять токсические вещества экспресс-методами.
- правильно подготовить материал для ХТА.

Владеть:

- врачебным мышлением;
- владеть современными научными методами, необходимыми для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;
- способностью диагностировать различные виды токсикозов по клиническим симптомам; составлять протокол вскрытия отравленных животных;
- способностью диагностировать отравления по изменениям во внутренних органах;
- правильно брать материал для химико-токсикологического анализа;
- отбирать пробы кормов, органов, тканей и др. для направления в токсикологический отдел ветеринарных лабораторий;
- составлять документацию на собранный материал. Знать сроки отправления материала и документации для ХТА;
- определять токсические вещества экспресс-методами.

Б1.В.ОД.11 Национальное и международное ветеринарное законодательство

Цель и задачи освоения дисциплины. Обеспечить правовую подготовку специалиста, его профессионального уровня знаний по регулированию деятельности специалистов и лиц, занятых в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров в рамках внутренней и внешней торговли.

Задачи изучения дисциплины:

- формировать у студентов систему знаний по правовому регулированию ветеринарного дела на основе федерального, регионального и международного ветеринарного законодательства;
- обеспечить усвоение 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;
- научить студентов пользоваться национальным и международным ветеринарным законодательством, регулирующим международный и

государственный оборот животных и продуктов животноводства на территории различных стран мира, Европейского и Таможенного союзов;

- формировать умение студентов осуществлять эффективное регулирование процессами производства и государственного оборота продуктов животного происхождения;

- формировать способность осмыслить процессы, события и явления в сфере товароведения и экспертизы в стране мировом сообществе в их динамике, руководствуясь принципами научной объективности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Национальное и международное ветеринарное законодательство» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария, шифр Б1.В.ОД.11.

Дисциплина «Национальное и международное ветеринарное законодательство» должна обеспечить формирование полноценного специалиста для работы в условиях действующей нормативной правовой базы в сфере ветеринарии. Высококвалифицированные специалисты в современных условиях должны владеть необходимым минимумом знаний в сфере ветеринарного законодательства, как в теоретическом плане, так и в практическом его применении. Знания, полученные при освоении дисциплины, широко используются в смежных областях и другими дисциплинами, таким как организация ветеринарного дела, ветеринарное предпринимательство и т.д.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Дисциплина нацелена на формирование (обладание):

- общекультурные компетенции (ОК): способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);
- общепрофессиональные компетенции (ОПК): нет;
- профессиональные компетенции (ПК): способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ПК-12).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Национальное и международное ветеринарное законодательство» должен:

знать: федеральное ветеринарное законодательство; правовое регулирование по обеспечению ветеринарной безопасности животных и товаров;

правовое регулирование ветеринарно-санитарной экспертизы;

правовое регулирование государственного ветеринарного надзора;
подзаконные акты Правительства РФ в области ветеринарии;
нормативные правовые акты Министерства сельского хозяйства РФ в области ветеринарии;
международное ветеринарное законодательство.

уметь: логически мыслить, вести научные дискуссии; работать с разноплановыми правовыми, нормативными и научными документами; осуществлять эффективный поиск информации; выражать и обосновывать свою позицию по различным проблемам производства и реализации продовольственных товаров.

владеть: методами правового регулирования производства и государственного оборота сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров;
знаниями основных положений федерального, регионального и международного ветеринарного законодательства;
правовыми документами РФ и ее субъектов при осуществлении государственного ветеринарного надзора.

Б1.В.ОД.12 Ветеринарная генетика

Цели и задачи освоения дисциплины. 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.

Основными **задачами** ветеринарной генетики являются:

-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. Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей) информатики с основами биостатистики, биологической физики, органической и биологической химии,

анатомии животных, физиологии и этологии животных, гистологии, цитологии и эмбриологии, биологии и экологии животных.

Курс «Ветеринарная генетика» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: разведение с основами частной зоотехнии, вирусология и биотехнология, микробиология и микология, иммунология. Знания по ветеринарной генетике имеют важное значение при изучении патологической физиологии, клинической диагностики и других специальных ветеринарных дисциплин.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарная генетика» Б1.В.ОД.12. Дисциплина «Ветеринарная генетика» нацелена на формирование профессиональной компетенции:

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарная генетика» Б1.В.ОД.12 должен:

Знать:

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

Уметь: применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных; использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности; планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их 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, владеть навыками работы с литературой, 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.В.ОД.13 Ветеринарное предпринимательство

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «Ветеринарное предпринимательство» имеет цель подготовить полноценного специалиста владеющего знаниями ветеринарного предпринимательства, которые необходимы для работы в городах и селах страны как в государственной, так и частной ветеринарной службе.

Задачи изучения дисциплины:

1. Изучить особенности организации и управления коммерческой ветеринарной деятельностью;
2. Исследовать информационно-методическое обеспечение коммерческой деятельности ветеринарных учреждений;
3. Планировать и организовать процессы закупки и продажи товаров ветеринарного назначения;
4. Формировать товарный ассортимент ветеринарных учреждений с учетом вида его торговой деятельности и характера выполняемых коммерческих операций;
5. Организовать поставки продукции и товародвижение на рынке ветеринарных товаров;
6. Организовать систему сбыта товаров на рынке и его стимулирования;
7. Моделировать коммерческую деятельность ветеринарных учреждений на рынке товаров и услуг;
8. Осуществлять анализ и стратегическое планирование коммерческой ветеринарной деятельности предприятия;

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Ветеринарное предпринимательство» относится к блоку 1 базовой части профессионального цикла.

«Ветеринарное предпринимательство» должно обеспечить формирование полноценного специалиста для работы в условиях современной реальной

экономической ситуации, обусловленной широким развитием предпринимательства.

Высококвалифицированные специалисты в современных условиях должны владеть необходимым минимумом знаний по ветеринарному предпринимательству, как в теоретическом плане, так и в практической работе на объектах агропромышленного комплекса. Знание основ ветеринарного предпринимательства позволит обосновывать платные ветеринарные услуги в условиях рыночной экономики, разрабатывать бизнес-планы, тарифы на ветеринарные товары и услуги.

Студент должен знать теоретические и методические основы осуществления коммерческой ветеринарной деятельности.

По теоретическому курсу студенты должны знать кодексы и законы, осуществляющие правовое регулирование ветеринарного предпринимательства, методы установления цен на ветеринарные товары и расценок на ветеринарные услуги, методы разработки бизнес-плана, методы и системы финансирования, налогообложения в сфере ветеринарного предпринимательства.

Практический курс охватывает изучение форм организации ветеринарного предпринимательства, практическое установление цен и расценок, осуществление расчета расходов и доходов коммерческих ветеринарных учреждений.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимы студентам: экономика сельского хозяйства, организация ветеринарного дела.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарное предпринимательство» Б1.В.ДВ 13.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника:

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий (ПК-13).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарное предпринимательство» Б1.В.ДВ.13 должен:

Знать:

- особенности организации и управления коммерческой ветеринарной деятельностью для решения профессиональных задач;
- научный подход к информационно-методическому обеспечению коммерческой ветеринарной деятельности;
- специфику формирования товарного ассортимента предприятий, методики его анализа и оценки;

- организацию процесса закупки товаров на отраслевом рынке; составляющие системы товародвижения на рынке, их сущность, условия, особенности;
- организации, функционирования и пути минимизации издержек; организацию форм и методов продажи товаров предприятиями ветеринарного профиля;
- организационные структуры управления коммерческими службами ветеринарных предприятий, порядок взаимодействия коммерческой службы с другими подразделениями;
- модели ведения коммерческой ветеринарной деятельности;
- анализ и стратегическое планирование коммерческой ветеринарной деятельности;
- виды коммерческих проектов и инноваций, порядок их разработки и использования в целях развития коммерческой деятельности.

Уметь:

- создавать и использовать информационную базу для организации коммерческой ветеринарной деятельности;
- формировать товарный ассортимент с учетом требований рынка;
- организовать работу с поставщиками и покупателями на рынке ветеринарных товаров;
- организовать и управлять процессами купли-продажи и обмена товаров;
- управлять процессами поставки и товародвижения на отраслевом рынке;
- организовать систему сервисного обслуживания на рынке товаров; применять методы стимулирования сбыта (продажи);
- анализировать коммерческую ветеринарную деятельность и определять ее эффективность с учетом вида деятельности предприятия;
- моделировать и проектировать коммерческую деятельность предприятия на рынке товаров и услуг.

Владеть:

Основными методами и приёмами принятия управленческих решений в сфере коммерции и современными методами управления товарными ресурсами и персоналом торгового предприятия.

Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.1 Ветеринарная биотехнология

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «Ветеринарная биотехнология» имеет цель - 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.

В задачи курса «Ветеринарная биотехнология» входят:

- 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 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Ветеринарная биотехнология» относится к блоку 1 вариативной части дисциплин по выбору, шифр Б1.В.ДВ.1.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарная биотехнология». Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК) компетенций выпускника:

- способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения (ПК-18);
- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалитета:

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарная биотехнология» Б1.В.ДВ.1 должен:

Знать:

- организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения;
- разработку новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств.

Уметь:

- организовывать и контролировать технологические процессы по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения;
- разрабатывать новые методы, способы и приемы изготовления и контроля качества лекарственных средств.

Владеть:

- технологическими процессами по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения;
- новыми методами, способами и приемами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

Б1.В.ДВ.1 Биотехнологии в ветеринарии

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «Биотехнология в ветеринарии» имеет цель - 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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Биотехнология в ветеринарии» относится к блоку 1 вариативной части дисциплин по выбору, шифр Б1.В.ДВ.1.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Биотехнология в ветеринарии» Б1.В.ДВ.1. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК) компетенций выпускника:

- способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения (ПК-18);
- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Биотехнология в ветеринарии» Б1.В.ДВ.1 должен:

Знать:

- организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения;
- разработку новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств.

Уметь:

- организовывать и контролировать технологические процессы по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения;
- разрабатывать новые методы, способы и приемы изготовления и контроля качества лекарственных средств.

Владеть:

- технологическими процессами по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения;
- новыми методами, способами и приемами изготовления и контроля качества лекарственных средств.

Б1.В.ДВ.2 История ветеринарии

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «История ветеринарии» имеет цель подготовить специалиста по вопросам истории формирования, развития и совершенствования ветеринарной науки и практики.

Задачи изучения дисциплины:

1. Освоить исторический опыт ветеринарно-врачебной деятельности в России и других странах.
2. Освоить исторический опыт организации и проведения противоэпизоотических мероприятий, оценки эффективности ветеринарных мероприятий, оценки развития ветеринарной службы, организации ветеринарного снабжения, материально-технического обеспечения ветеринарной службы.
3. Подготовить ветеринарных врачей для работы преподавателями учебных заведений в сфере ветеринарии на примерах педагогов прошлого поколения.
4. 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 ветеринарии» относится к блоку 1 вариативной части к дисциплинам по выбору «Б1.В.ДВ1».

История ветеринарии должна обеспечить формирование полноценного специалиста для работы в условиях современного реального состояния ветеринарного обслуживания животноводства.

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 ветеринарии». Дисциплина нацелена на формирование общекультурной и профессиональной компетенций выпускника:

- способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);
- способность и готовность осуществлять распространение популяризацию профессиональных знаний, воспитательную работу с обучающимися, анализ состояния и динамики объектов деятельности (ПК-23).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста. Студент при изучении дисциплины «История ветеринарии» Б1.В.Дв.1 должен:

Знать: исторические этапы развития ветеринарии в России;
историю ветеринарной науки;
историю ветеринарного образования;
историю государственной ветеринарной службы;
историю земской ветеринарии;

Уметь: логически мыслить, вести научные дискуссии по вопросам истории ветеринарии.

Владеть: методами исторических исследований в сфере ветеринарии;
знаниями основных положений истории развития ветеринарной науки и образования в России.

Б1.В.ДВ.2 История ветеринарии Республики Татарстан

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «История ветеринарии Республики Татарстан» имеет цель подготовить специалиста по вопросам истории формирования, развития и совершенствования ветеринарной науки и практики в Татарстане.

Задачи изучения дисциплины:

5. Освоить исторический опыт ветеринарно-врачебной деятельности в Республике Татарстан.
6. Освоить исторический опыт организации и проведения противоэпизоотических мероприятий, оценки эффективности ветеринарных

мероприятий, оценки развития ветеринарной службы, организации ветеринарного снабжения, материально-технического обеспечения ветеринарной службы.

7. Подготовить ветеринарных врачей для работы преподавателями учебных заведений в сфере ветеринарии на примерах педагогов прошлого поколения.

8. 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 ветеринарии Республики Татарстан» относится к блоку 1 вариативной части к дисциплинам по выбору «Б1.В.ДВ2».

История ветеринарии Республики Татарстан должна обеспечить формирование полноценного специалиста для работы в условиях современного реального состояния ветеринарного обслуживания животноводства.

Высококвалифицированные специалисты в современных условиях должны владеть необходимым минимумом знаний по истории ветеринарии Республики Татарстан как в теоретической части, так и практической работе на объектах агропромышленного комплекса.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «История ветеринарии Республики Татарстан». Дисциплина нацелена на формирование общекультурной и профессиональной компетенций выпускника:

- способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);
- способность и готовность осуществлять распространение популяризацию профессиональных знаний, воспитательную работу с обучающимися, анализ состояния и динамики объектов деятельности (ПК-23).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «История ветеринарии Республики Татарстан» Б1.В.Дв.2 должен:

Знать: исторические этапы развития ветеринарии в Татарстане;
историю ветеринарной науки;
историю ветеринарного образования;
историю государственной ветеринарной службы;
историю земской ветеринарии;

Уметь: логически мыслить, рассказывать историю ветеринарии Татарстана ветеринарным врачам, студентам, анализировать исторический опыт борьбы с болезнями животных, динамику распространения болезней

животных в различные этапы развития Казанской губернии и Республики Татарстан, вести научные дискуссии по вопросам истории ветеринарии.

Владеть: методами исторических исследований в сфере ветеринарии; знаниями основных положений истории развития ветеринарной науки и образования в Республике Татарстан.

Б1.В.ДВ.3 Лекарственные и ядовитые растения

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения» - 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.3. Данная дисциплина изучается студентами очной, очно-заочной 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.

В таблице 2.1 представлены темы дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения», знание которых необходимо студенту для освоения материалов других дисциплин, изучение которых предусмотрено образовательной программой по специальности 36.05.01 в дальнейшем, а также при подготовке отчетов по практике.

Использование материалов дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения» при изучении последующих дисциплин и выполнении других видов учебной деятельности согласно учебному плану

Перечень тем дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения»	Код и наименование последующей дисциплины или вида деятельности по учебному плану
Последующие дисциплины	
Все темы	Ветеринарная фармакология Токсикология
Все темы	Внутренние незаразные болезни
Все темы	Паразитология и инвазионные болезни
Последующие виды деятельности	
Все темы	Выполнение выпускной квалификационной работы, при подготовке отчета по практике

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Лекарственные и ядовитые растения» Б1.В.ДВ.3.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: - значение лекарственных и ядовитых растений в ветеринарной медицине;

- сбор, сушку и хранение различных органов лекарственных растений;
- классификацию лекарственных растений по действию их на органы и системы органов;
- характеристику биологически активных веществ, содержащихся в растениях;
- основные лекарственные растения, произрастающих в лесной и лесостепной зонах, а также растения природных угодий;
- характеристику основных культивируемых лекарственных растений;
- виды и характеристику лекарственных растений, действующих на определенные органы и системы органов (сердечнососудистая система, пищеварительный тракт, печень, органы дыхания, выделительная система, центральная нервная система), а также при заболеваниях кожи, авитаминозах и гиповитаминозах; глистогонные и кровоостанавливающие растения;
- характеристику ядовитых растений, принципы профилактики отравлений и методы борьбы с ядовитыми растениями.

уметь: - определять по морфологическим признакам в живом, альбомном и гербаризированном видах лекарственные растения;

- определять по морфологическим признакам в живом, альбомном и гербаризированном видах ядовитые растения;

- работать с определителями растений и определять растения;
- правильно организовать сбор, сушку и хранение лекарственного сырья;
- применять полученные знания и навыки в научных исследованиях и практической деятельности.

владеть: - методами выявления лекарственного сырья растительного происхождения, использование которых может положительно сказаться на состоянии здоровья и продуктивности животных;

- методами сбора, заготовки и хранения лекарственных растений.

Б1.В.ДВ.3 Ботаника

Цели и задачи освоения дисциплины. Целью дисциплины «Ботаника» является 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.3. Данная дисциплина изучается студентами очной, очно-заочной

формы обучения на 1 курсе (2 семестр) и заочной формы обучения на 1 курсе (1,2 семестр).

Дисциплина «Ботаника» изучается студентами на 1 курсе, поэтому знание предшествующих дисциплин для успешного освоения материалов дисциплины не предусмотрено.

В таблице 2.1 представлены темы дисциплины «Ботаника», знание которых необходимо студенту для освоения материалов других дисциплин, изучение которых предусмотрено образовательной программой по специальности 36.05.01 в дальнейшем, а также при подготовке отчетов по практике.

Использование материалов дисциплины «Ботаника» при изучении последующих дисциплин и выполнении других видов учебной деятельности согласно учебному плану

Перечень тем дисциплины «Ботаника»	Код и наименование последующей дисциплины или вида деятельности по учебному плану
Последующие дисциплины	
Все темы	Ветеринарная фармакология Токсикология
Все темы	Внутренние незаразные болезни
Все темы	Паразитология и инвазионные болезни
Последующие виды деятельности	
Все темы	Выполнение выпускной квалификационной работы, при подготовке отчета по практике

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ботаника» Б1.В.ДВ.3. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- цели, задачи, методы ботаники;
- строения микроскопа и растительной клетки, тканей органов и организма;
- распространения растений по земному шару и взаимодействие их с абиотическими и биотическими факторами среды;
- кормовые, лекарственные, ядовитые, сорные, охраняемые, культивируемые растения;
- методики проведения научных исследований, правила обработки и анализа результатов исследований - методы самостоятельной работы со справочной и научной литературе.

уметь:

- работать с микроскопом;

- заготавливать гербарный и натурный материал;
- распознавать растения в натурной обстановке;
- пользоваться справочной литературой и определителями;
- приготавливать временные микропрепараты;
- различать кормовые, лекарственные, ядовитые, сорные, охраняемые, культивируемые растения;
- проводить научные исследования, обрабатывать и анализировать результаты исследований;
- самостоятельно работать со справочной и научной литературой.

владеть:

- навыками пользования микроскопом и лабораторным оборудованием;
- знаниями химического состава растительного организма и распознавания разных групп растений: кормовых, лекарственных, ядовитых, сорных, охраняемых, культивируемых и использовать их в практической деятельности;
- методикой проведения научных исследований, правилами обработки и анализа результатов исследований;
- самостоятельной работы со справочной и научной литературой.

Б1.В.ДВ.4 Технология производства кормов

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель дисциплины «Технология производства кормов» - 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.4. Данная дисциплина изучается студентами очной, очно-заочной формы обучения на 1 курсе (1 семестр) и заочной формы обучения на 1 курсе (1 семестр).

Для изучения дисциплины необходимы знания в области биологии, ботаники, зоологии, экологии, химии.

Дисциплина «Технология производства кормов» изучается студентами на 1 курсе, поэтому знание предшествующих дисциплин для успешного освоения материалов дисциплины не предусмотрено.

В таблице 2.1 представлены темы дисциплины «Технология производства кормов», знание которых необходимо студенту для освоения материалов других дисциплин, изучение которых предусмотрено образовательной программой по специальности 36.05.01 в дальнейшем, а также при подготовке отчетов по практике.

Использование материалов дисциплины «Технология производства кормов» при изучении последующих дисциплин и выполнении других видов учебной деятельности согласно учебному плану

Перечень тем дисциплины «Кормопроизводство»	Код и наименование последующей дисциплины или вида деятельности по учебному плану
Последующие дисциплины	
Все темы	Б1.Б.20 Кормопроизводство кормление животных
Все темы	Б1.Б.21 Гигиена животных
Последующие виды деятельности	
Все темы	Выполнение выпускной квалификационной работы, при подготовке отчета по практике

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Технология производства кормов» Б1.В.ДВ.4.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий,

осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: - ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов; технологию производства кормов;

уметь: - проводить микроскопический, анатомический, морфологический анализы растений и их органов при оценке кормов и экспертизе кормовых отравлений животных или выявлении причин отрицательного влияния растительных кормов на состояние организма животных или качество получаемой от них продукции;

- выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения;
- визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях;
- составлять схему зелёного конвейера с учетом природно-климатических условий; разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий;
- разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве - составление и оценка севооборотов, разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение их качества;
- обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижение потерь питательных веществ в них;
- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов;
- составлять кормовой баланс для различных видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных.

владеть: - методами выявления пораженных грибами и бактериальными болезнями растений, использование которых может отрицательно сказаться на состоянии здоровья и продуктивности животных;

- методами заготовки и хранения кормов;

Б1.В.ДВ.4 Технология изготовления кормов

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель дисциплины «Технология изготовления кормов» - обучить студентов рациональным приемам изготовления 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Технология изготовления кормов» относится к вариативной части (дисциплина по выбору) обще-профессионального ветеринарно-биологического цикла дисциплин, шифр Б1.В.ДВ.4. Данная дисциплина изучается студентами очной, очно-заочной формы обучения на 1 курсе (1 семестр) и заочной формы обучения на 1 курсе (1 семестр).

Для изучения дисциплины необходимы знания в области биологии, ботаники, зоологии, экологии, химии.

Дисциплина «Технология изготовления кормов» изучается студентами на 1 курсе, поэтому знание предшествующих дисциплин для успешного освоения материалов дисциплины не предусмотрено.

В таблице 2.1 представлены темы дисциплины «Технология изготовления кормов», знание которых необходимо студенту для освоения материалов других дисциплин, изучение которых предусмотрено образовательной программой по специальности 36.05.01 в дальнейшем, а также при подготовке отчетов по практике.

Использование материалов дисциплины «Технология изготовления кормов» при изучении последующих дисциплин и выполнении других видов учебной деятельности согласно учебному плану

Перечень тем дисциплины «Кормопроизводство»	Код и наименование последующей дисциплины или вида деятельности по учебному плану
Последующие дисциплины	
Все темы	Б1.Б.20 Кормопроизводство кормление животных
Все темы	Б1.Б.21 Гигиена животных
Последующие виды деятельности	
Все темы	Выполнение выпускной квалификационной работы, при подготовке отчета по практике

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Технология изготовления кормов» Б1.В.ДВ.4.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: - ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов; технологию изготовления кормов;

уметь: - проводить микроскопический, анатомический, морфологический анализы растений и их органов при оценке кормов и экспертизе кормовых отравлений животных или выявлении причин отрицательного влияния растительных кормов на состояние организма животных или качество получаемой от них продукции;

- выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения;

- визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях;

- составлять схему зелёного конвейера с учетом природно-климатических условий; разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий;

- разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве - составление и оценка севооборотов, разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение их качества;

- обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижение потерь питательных веществ в них;

- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов;

- составлять кормовой баланс для различных видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных.

владеть:- методами выявления пораженных грибами и бактериальными болезнями растений, использование которых может отрицательно сказаться на состоянии здоровья и продуктивности животных;

- методами изготовления и хранения кормов;

Б1.В.ДВ.5 Механизация сельскохозяйственного производства

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель 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.

Для достижения этой цели решаются следующие **задачи**:

- 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 сельскохозяйственного производства» относится к блоку 1 вариативной части дисциплины по выбору, шифр Б1.В.ДВ.5.

Изучение дисциплины базируется на знаниях физики, ботаники, физиологии и этологии животных, кормопроизводство и кормление животных, технология производства кормов.

Данная дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: разведение с основами частной зоотехнии, гигиена животных, безопасность жизнедеятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Механизация сельскохозяйственного производства». Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенции: способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения (ПК-18).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Механизация сельскохозяйственного производства» должен:

знать:

- состояние механизации производственных процессов в животноводстве;
- стратегию и направление развития механизации животноводства;
- механизацию основных производственных процессов на животноводческих комплексах, фермах и фермерских хозяйствах;
- комплексную механизацию производства мяса, молока, продуктов овцеводства, свиноводства, птицеводства;
- основы рациональной эксплуатации машин и оборудования в животноводстве.

уметь:

- проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов, доения коров, микроклимата, водоснабжения, навозоудаления, ветеринарно-санитарных работ;
 - определять технологию, способы обработки грубых, сочных и концентрированных кормов и их соответствие зоотехническим требованиям;
 - определять качество приготовления кормовых смесей (влажных и сухих) в кормоцехах;
 - исследовать неравномерность кормораздачи на фермах с последующей регулировкой системы кормораздачи на оптимальный режим;
 - определять потребность фермы в воде, насосах, водоподъемных машинах;
 - устанавливать основные показатели микроклимата в животноводческих помещениях;
 - разрабатывать санитарно-гигиенические мероприятия на фермах и ветеринарные требования к аппаратуре;
 - регулировать доильные аппараты и установки, машины и аппараты для учета, первичной обработки и частичной переработки молока.
- владеть техникой:
- использования на животноводческих фермах измельчителей, дозаторов, смесителей, запарников грубых, сочных и концентрированных кормов;
 - приучения молочных коров к машинному доению;

- скоростного машинного доения коров, включая подготовительные и заключительные операции (санитарная обработка вымени, сдаивания первых струек молока и др.);
- контроля работы доильных установок, учета молока, первичной обработки молока, охлаждения молока и др.;
- обеспечения оптимального микроклимата;
- контроля качества заготавливаемых грубых, сочных и концентрированных кормов и кормовых смесей;
- использования в ветеринарии и животноводстве аэрозольной дезинфекционной техники, мобильных и прицепных ветеринарно-санитарных агрегатов, моечно-дезинфекционных машин.

Б1.В.ДВ.5 Метрология

Цели и задачи дисциплины. Целью преподавания дисциплины «Метрология» является формирование у специалистов знаний, умений и навыков в области метрологии, подготовка студентов к производственно-технической деятельности, направленной на метрологическое обеспечение качества сырья и готовой продукции на всех этапах производства.

В результате преподавания дисциплины могут быть решены следующие задачи:

- изучение методов и средств исследования свойств сырья и готовой продукции;
- изучение методов и средств оценки качества измерений и измерительных средств;
- изучение законодательной метрологии, нормативно-технической документации, методов и правил нормирования параметров продукции;
- изучение организационных, научно-технических и нормативно-методических основ метрологического обеспечения продукции и услуг.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Метрология» представляет собой дисциплину базовой части основной образовательной программы подготовки специалистов по направлению подготовки 36.05.01 - «Ветеринария» и учебного плана. Код дисциплины «Метрология» согласно учебному плану – Б1.В.ДВ.5.

Дисциплина осваивается на 2 курсе (4 семестр) у студентов очной формы обучения и на 2 курсе (3 семестр) у студентов заочной и очно-заочной форм обучения.

Связь с предшествующими дисциплинами:

Дисциплина базируется на дисциплинах «Физика», «Биоматематика», «Информационные технологии в ветеринарной медицине».

Связь с последующими дисциплинами:

Знания, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов», «Инструментальные методы диагностики» а также для осуществления профессиональной деятельности.

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

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- способность и готовность осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения (ПК-18).

В результате изучения дисциплины «Метрология» обучающийся должен:

знать:

объекты метрологии, функции и роль измерений в народном хозяйстве; средства и методы измерений; метрологические характеристики средств измерений и требования к средствам измерений; органы и службы по метрологии; нормативно-правовую базу метрологии; метрологическую деятельность в области обеспечения единства измерений, в частности при проведении измерений в ветеринарной деятельности; проблемы и задачи в области метрологии в перспективе.

уметь:

применять метрологическое законодательство; различать международные и национальные единицы измерений; переводить международные единицы СИ во внесистемные; предупреждать нарушения метрологических требований к средствам измерений; устанавливать принадлежность конкретного средства измерений к объектам государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.

владеть:

терминологией в области обеспечения единства измерений; основными навыками измерения; опытом работы с действующим метрологическим законодательством, необходимым для осуществления профессиональной деятельности; опытом разработки документации по метрологическому обеспечению на предприятии.

Б1.В.ДВ.6 Болезни птиц

Цели и задачи освоения дисциплины. Целью освоения дисциплины «Болезни птиц» является: подготовка выпускника к профессиональной ветеринарной деятельности в области птицеводства, к проведению работ в птицеводческих хозяйствах и профильных научно-исследовательских институтах.

Задачи:

- ознакомить студентов с особенностями анатомии и физиологии птиц;
- научить анализировать причины возникновения незаразных болезней птиц;

- изучить этиологию, закономерности возникновения, распространения, пути передачи заразных болезней, их ассоциации или смешанные формы;
- освоить методы диагностики болезней птиц;
- изучить особенности организации и проведения оздоровительных и профилактических мероприятий;
- освоить методы лечения и применения лекарственных средств;
- изучить комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Болезни птиц» входит в вариативную часть профессионального цикла обучения студентов. Дисциплина изучается на кафедрах терапии и клинической диагностики с рентгенологией и на кафедре эпизоотологии и паразитологии.

Учебная дисциплина - специализация «Болезни птиц» на факультете ветеринарной медицины является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста.

Дисциплина включает определение предмета, его структурно-логическую схему, изучает распространенность внутренних болезней, инвазионных и инфекционных болезней, определяет роль ветеринарной науки и практики в их терапии и профилактике, рассматривает перспективы развития. Знания по данной дисциплине базируются на знаниях зоологии, кормопроизводства и кормления, зоогигиены, анатомии и физиологии, фармакологии и токсикологии, патофизиологии, патанатомии, микробиологии, вирусологии и дисциплин клинического цикла (внутренние болезни, паразитология и эпизоотология).

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.6 «Болезни птиц»

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК-1).

ПК-1 – способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины Б1.В.ДВ.6 «Болезни птиц» должен:

знать:

- особенности морфологии и физиологии птиц;

- комплекс ветеринарно-санитарных, лечебно-профилактических мероприятий, которые необходимо проводить для предупреждения возникновения болезней птиц в хозяйствах;

- причины заболевания птиц, осуществлять постановку диагноза;
 - классификацию, синдроматику болезней, их этиологию;
 - патологоанатомическую картину при болезнях различной этиологии;
- основные бактериальные, вирусные, микозные, инвазионные и незаразные заболевания, методы диагностики, лечения и профилактики болезней.

уметь:

- диагностировать болезни;
- составлять планы оздоровительных мероприятий при болезнях;
- организовывать и проводить ветеринарно-санитарные и зоотехнические мероприятия, направленные на предупреждение болезней птиц и их лечение, получение безопасных в ветеринарном отношении продуктов;
- вести ветеринарный учет и отчетность по болезням;

владеть:

- методами эпизоотологического обследования, клинической и лабораторной диагностики болезней;
- методами отбора проб патматериала для лабораторных исследований;
- способами лечения и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней птиц;
- методами осуществления комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий;

Б1.В.ДВ.6 Ветеринарный врач – биотехнолог

Цели и задачи освоения дисциплины. Цели изучения дисциплины. Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических знаний по изучению современного состояния науки о разведении животных, познание эволюции домашних животных, породообразования, изучение и освоение методов разведения животных, освоение теории и практики отбора и подбора сельскохозяйственных животных. Ознакомление студентов структурой племенной службы России (РФ) и Республики Татарстан (РТ), с функциями и задачами ее подразделений, с законодательством по племенному делу РФ и РТ, с состоянием племенного животноводства, с новыми методами селекции и оценки сельскохозяйственных животных.

Задачи изучения курса включают приобретение обучающихся навыков по оценке и отбору сельскохозяйственных животных, происхождению, экстерьеру и конституции, овладение знаниями по общим закономерностям онтогенеза, направленному выращиванию молодняка, оценке и отбору по продуктивности, развитию, качеству потомства, освоению методов разведения сельскохозяйственных животных. Изучения методов ведения зоотехнического и племенного учета в различных отраслях животноводства с использованием

новейших методик оценки племенных животных и применением современных селекционных приемов в племенном деле.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Ветеринарный врач - биотехнолог» относится к блоку дисциплин Б1, вариативная часть дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6. Дисциплина «Ветеринарный врач - биотехнолог», включающая разведение животных и племенное дело является одной из ведущих зоотехнических наук и основой селекции животных, оказывая существенное влияние на развитие животноводства всех отраслей.

Данная дисциплина связана с такими дисциплинами математического и естественнонаучного цикла – зоология, биология, генетика животных с основами биометрии, а также профессионального цикла – морфология и физиология животных, а также дисциплиной разведение с основами частной зоотехнии.

Тематика лекционных и практических занятий разработана так, что полноценное изучение каждого последующего раздела, возможно, лишь при успешном усвоении предыдущего материала. На практических занятиях значительное место отводится биометрическим методам анализа количественных признаков животных отражающих их продуктивные свойства.

Данная дисциплина является заключительным этапом в изучении студентами основ и приемов ведения селекционно-племенной работы с сельскохозяйственными животными разных видов и направлений продуктивности. Она позволит на практике применять теоретические знания в процессе производства продукции животноводства с учетом законодательных и нормативных актов используемых в племенном животноводстве.

Связь с предшествующими дисциплинами. Дисциплинами предшествующими изучению данного курса являются зоология, биология, генетика животных с основами биометрии, морфология и физиология животных, разведение с основами частной зоотехнии.

Связь с последующими дисциплинами. Курс дисциплины «Ветеринарный врач - биотехнолог» является заключительной дисциплиной. Это позволит студентам лучше усвоить материал данных дисциплин, обращая внимание лишь на специфические приемы ведения селекционно-племенной работы с учетом вида животных и направления их продуктивности.

Комплектация обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарный врач - биотехнолог». Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета: **врачебная деятельность:**

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить

их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1)

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарный врач - биотехнолог» должен:

Знать: происхождение и эволюцию, породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки продуктивности животных, систему оценок питательности и качества кормов, нормированное кормление животных разных видов животных, основные породы животных в нашей стране и за рубежом, виды продуктивности животных, методы оценки животных по фенотипу и генотипу, теорию и практику отбора и подбора в животноводстве, методы разведения животных, организацию селекционно-племенной работы с породами, линиями и семействами, проведение крупномасштабной селекции, методы учета и формы отчетности, федеральные законы и нормативные акты субъектов Федерации применяемые в сфере племенного животноводства

Уметь: составлять схемы скрещиваний, определять породность животных, строить генеалогии линий и семейств стада, анализировать по всем параметрам селекции, по результатам бонитировки, прогнозировать эффект селекции, определять степени инбридинга, провести комплексную оценку сельскохозяйственных животных различных видов с учетом их принадлежности к разным половозрастным группам, грамотно составить годовой отчет о селекционно-племенной работе предприятия с различными видами сельскохозяйственных животных.

Владеть: методами оценки сельскохозяйственных животных по конституции, экстерьеру, продуктивности, росту и развитию, происхождению и качеству потомства, выбрать племенных животных, отвечающих соответствующим требованиям, составлять планы подбора для получения животных желательного типа, способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства, владеть современными информационными технологиями используемыми в селекционно-племенной работе с различными видами сельскохозяйственных животных, способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных.

Основные навыки, приобретаемые студентами при изучении дисциплины: определение породного и классного состава животных при работе с формами зоотехнического и племенного учета, возраста в отелах, продолжительности сервис, сухостойного и межотельного периодов, установление оптимальных сроков производственного использования коров, определение объемов и анализ результатов скрещиваний, умение определить генеалогическую структуру стада, охарактеризовать линии и стада коров по молочной продуктивности, технологическим свойствам вымени, экстерьерным

особенностям, определить фактический и ожидаемый селекционный эффект по различным признакам продуктивности с учетом племенных качеств используемых производителей и их генеалогии, составить план селекционно-племенной работы для конкретного хозяйства и крупномасштабной селекции для определенного региона. После проведения комплексной оценки животных, должен уметь заполнять ежегодную форму зоотехнического отчета - «7-мол «Зоотехнический отчет по итогам бонитировки»».

Б1.В.ДВ.6 Болезни пчел

Цель и задачи дисциплины. Цель преподавания дисциплины овладение специалистами по болезням пчел вопросами анатомии и физиологии медоносных пчел, биологии пчелиной семьи, овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по диагностике, профилактике, дезинфекции, лечению и ликвидации заболеваний пчел различной этиологии.

Задачи:

1.2.1 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.

1.2.2 Дать необходимые знания относительно важнейших признаков заразных и незаразных болезней пчёл, а также сезоне их протекания.

1.2.3 Дать знания об основных возбудителях инфекционных и инвазионных заболеваний, этиологии, симптомах, течении, лечении и профилактике контагиозных болезней.

1.2.4 Дать знания о нарушениях жизнедеятельности пчелиных семей, вызванных ошибочными и несвоевременными действиями пчеловода, способствующими ослаблению пчелиных семей и понижению их устойчивости к заразным болезням,

1.2.5 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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета Специализация «Болезни пчёл» относится к блоку 1 вариативной части дисциплинам по выбору, шифр Б1.В.ДВ.6. осваивается на 4 и 5 курсах (7, 8, 9, 10 семестры) на очном отделении.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения специализации (модуля) «Болезни пчёл» Б1.В.ДВ.6

Специализация нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1)

Будущий ветеринарный врач должен:

знать:

- строение и особенности физиологических процессов медоносных пчел и влияние на них природных и социально-хозяйственных факторов, способствующих развитию болезней пчел;
- характерные биологические особенности пчелиной семьи как целостной народно-хозяйственной единицы;
- краткую характеристику физиологических этапов состояния пчелиных семей в течение года (по проф. С.В.Жданову);
- этапы осенне-зимнего покоя и зимнего размножения пчёл, причины гибели и ослабления пчелиных семей в течение этого времени;
- этапы весеннего очистительного облёта и выхода пчёл зимней генерации, признаки состояния пчелиных семей при наблюдении за весенним очистительным облётом, признаки и причины пчелиного воровства па пасеке, способы его устранения;
- этапы выхода пчёл весенней генерации и интенсивного воскостроительства и связанные с ними опасные болезни пчёл;
- этапы, связанные с роением пчел и главного взятка, нарушения температурного режима пчелиной семьи, возникающие при неграмотных действиях пчеловода;
- классификацию болезней пчёл;
- незаразные болезни пчёл, причины их возникновения, признаки, методы диагностики и лечения, профилактические мероприятия по их предупреждению;
- инвазионные болезни пчёл, причины их возникновения, пути распространения, признаки, название возбудителей болезни, их биологию, методы диагностики и лечения, профилактические мероприятия по их предупреждению;
- инфекционные болезни пчёл, причины их возникновения, пути распространения, признаки, название возбудителей болезни, их биологию, методы диагностики и лечения, профилактические мероприятия по их предупреждению;
- нормативно-рекомендательные документы, регламентирующие деятельность ветеринарного врача в пчеловодстве;

уметь:

- рассчитывать объём гнезда пчелиной семьи, необходимый для её нормального развития;
- препарировать хитиновый покров и производить измерения экстерьерных признаков пчел;
- проводить вскрытие различных систем органов пчел с целью диагностики болезней пчел;
- определять качество зимних кормовых запасов;
- обследовать семьи пчел на различные заболевания и ставить предварительный диагноз;
- отбирать и пересылать патологический материал;
- подготавливать материал для лабораторного исследования и определить возбудителей болезней и вредителей пчел;
- дезинфицировать ульи и другой инвентарь;
- осуществлять общеоздоровительные мероприятия и поддерживать санитарное состояние пасек;
- готовить лечебные препараты и проводить лечебно-оздоровительные мероприятия;

владеть:

- методами оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней пчел;
- методикой осуществления профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий;
- методами общеоздоровительных мероприятий по формированию здоровых сильных пчелиных семей;

Б1.В.ДВ.6 Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов

Цели и задачи дисциплины.

Цель преподавания дисциплины - формирование у специалиста представления о теоретических и практических вопросах безопасности продовольственного сырья и продуктов питания, необходимых в исследовательской, проектной, производственной и надзорной деятельности.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение критериев безопасности пищевого сырья и пищевых продуктов;
- выявление опасности микробиологического и вирусного происхождения; недостатка или переизбытка пищевых веществ; чужеродных веществ из внешней среды; генно-модифицированных организмов; пищевых добавок, биологически-активных добавок.
- рассмотрение проблемы идентификации и фальсификации пищевого сырья и пищевых продуктов;
- изучение нормативно-законодательной основы безопасности пищевой продукции в России и в мире.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов» является дисциплиной по выбору вариативной части подготовки.

Питание всегда было и остается наиболее существенным фактором, оказывающим постоянное влияние на состояние здоровья человека. В последние годы особенно актуальной становится проблема безопасности пищевого сырья и продуктов питания, т.к. нарушение пищевого статуса населения в нашей стране и загрязнение окружающей среды и продуктов питания являются одним из основных причин резкого сокращения продолжительности жизни у населения России.

В сложившихся условиях обеспечение качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов становится важнейшей стратегической задачей государства на современном этапе развития Российской Федерации.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов»

Дисциплина нацелена на формирование **профессиональной компетенции:**

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1).

Обучающийся при изучении дисциплины «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов» должен:

знать:

- основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров;
- обеспечение контроля качества продовольственных товаров;
- о загрязнении продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;
- загрязнение микроорганизмами и их метаболитами;
- загрязнение химическими элементами;
- загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве;
- радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов;

- диоксины – опасные загрязнители пищевых продуктов;
- контроль за использованием пищевых добавок;
- способы детоксикации.

Уметь:

- пользоваться специальной и периодической литературой,
- проводить оценку качества пищевых продуктов с использованием органолептических и физико-химических методов на предмет их безопасности;
- анализировать и давать заключение о качестве и безопасности сырья и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов;
- устанавливать вид порчи и причину ее возникновения, принимать меры по устранению или предохранению возможной порчи;
- ориентироваться в сопроводительной документации;
- обеспечивать необходимые условия хранения, реализации,
- транспортировки сырья и пищевых продуктов.

Владеть:

- методиками оценки качества сырья и пищевых продуктов;
- навыками оформления актов отбора проб, протоколов экспертизы и др.

Б1.В.ДВ.6 Патология мелких домашних и экзотических животных

Цели освоения дисциплины:

- дать студентам факультета ветеринарной медицины теоретические и практические навыки по инфекционной, инвазионной и незаразной патологии мелких и экзотических животных;
- дать студентам теоретические и практические навыки правильной организации кормления, содержания, разведения мелких и экзотических животных;
- изучить анатомо-морфологические особенности мелких и экзотических животных;
- изучить методы фиксации мелких и экзотических животных;
- овладеть общими и специальными методами диагностики заболеваний у мелких и экзотических 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;
- изучить методы обезболивания мелких и экзотических животных;
- уметь использовать и дозировать лекарственные препараты при лечении мелких и экзотических животных;
- знать клинико-эпизоотологические особенности распространения и течения инфекционных заболеваний мелких и экзотических животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Б1.В.ДВ.6 Патология мелких и экзотических животных» относится к дисциплинам по выбору.

С ростом численности мелких животных появилась необходимость в правильной организации их кормления, содержания, разведения, а также профилактики, диагностики и лечения заболеваний как инфекционного, учитывая возможность заражения человека зооантропонозными заболеваниями, так и незаразного характера.

Составленная программа дает возможность, будучи дисциплиной клинической направленности, расширить компетенцию ветеринарных врачей в области ветеринарной медицины и реализации полученных знаний в сфере обслуживания мелких и экзотических животных, так как мелкие домашние и экзотические животные в силу своих биологических особенностей требуют определенного подхода к диагностике, профилактике и терапии заболеваний.

Как учебная дисциплина по выбору она дает будущим специалистам теоретические основы и прививает практические навыки.

Данная дисциплина формирует ветеринарного врача, практикующего в ветеринарных кабинетах и клиниках для мелких и экзотических животных, способного организовать и проводить лечебно–профилактические мероприятия при всех видах патологии.

Изучение болезней мелких и экзотических животных основывается на данных основополагающих дисциплин, таких как анатомия, физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия, микробиология, вирусология, фармакология, биохимия.

Изучение методов диагностики, механизма развития, симптоматики заболеваний мелких животных основывается на знаниях, приобретаемых студентами при изучении таких дисциплин, как внутренние незаразные болезни, эпизоотология, паразитология, акушерство, оперативная и общая и частная хирургия.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины по выбору «Б1.В.ДВ.6 Патология мелких и экзотических животных»

Выпускник, освоивший программу должен обладать:

профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по сохранению здоровья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению животных (ПК-1);

Студент при изучении дисциплины патологии мелких и экзотических животных студент должен:

знать:

- показатели, характеризующие клинический статус мелких и экзотических животных;
- анатомию и топографическую анатомию тканей и органов собак, кошек и экзотических животных;
- специальные методы диагностики заболеваний мелких и экзотических животных,
- этиологию, симптоматику, патогенез, диагностику, лечение и профилактику заболеваний мелких и экзотических животных, а также профилактику заражения человека зооантропонозными заболеваниями;
- особенности общей и местной реакции организма мелких животных на травму;
- особенности действия и применения лекарственных препаратов при заболеваниях мелких животных;
- клинико-эпизоотологические особенности распространения и течения инфекционных заболеваний мелких и экзотических животных;
- цикл развития возбудителей паразитарных заболеваний плотоядных животных.
- методы реанимационной техники, интенсивной терапии, восстановления здоровья и рабочих качеств служебных собак;

уметь:

- диагностировать, лечить и профилактировать заболевания мелких животных незаразной, инфекционной и инвазионной этиологии;
- использовать методы интенсивной терапии в экстремальных ситуациях;
- выполнять оперативное вмешательство по показаниям;
- определять оптимальное время для результативного осеменения плотоядных животных и выполнять акушерские операции;
- организовать и проводить ветеринарно-санитарные, профилактические и противоэпизоотические мероприятия при инфекционных болезнях мелких и экзотических животных.

владеть:

- техникой введения лекарственных препаратов в организм животных;
- техникой оперативного вмешательства;
- техникой осеменения и родовспоможения;
- методами забора патологического материала для лабораторных исследований;
- приемами инструментальной диагностики.

Б1.В.ДВ.6 Биология собаки и основы кинологии

Цели и задачи освоения дисциплины. Цель - формирование у студентов факультета ветеринарной медицины целостной системы знаний по собаководству.

Задачи специализации:

- 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 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Специализация «Биология собаки и основы кинологии» относится к профессиональному уровню обучения (С.3 ФГОС ВПО) и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы в цикле «специализированные дисциплины». Специализация «Биология собаки и основы кинологии» включает следующие дисциплины: анатомию, генетику, хирургию, терапию, акушерство. 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 «Биология собаки и основы кинологии», должны успешно освоить такие дисциплины как латинский язык, биохимию, физиологию и этологию животных, патологическую физиологию, морфологию, генетику и клиническую диагностику, ветеринарную хирургию

Дисциплины, входящие в специализацию «Биология собаки и основы кинологии», в свою очередь, являются предшествующими для ряда следующих наук, таких как внутренние незаразные болезни, оперативная хирургия с топографической анатомией, общая и частная хирургия, 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 (модуля) «Биология собаки и основы кинологии»

Процесс изучения специализации «Биология собаки и основы кинологии» складывается из изучения комплекса дисциплин и направлен на формирование у студентов согласно ФГОС ВПО следующих компетенций:

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями**:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач (ОПК-3);

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессиональными компетенциями**:

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);
- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2);

В результате изучения дисциплин специализации «Биология собаки и основы кинологии» **студент должен**

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
- знать правила содержания, ухода, кормления собак
- знать основы дрессировки
- знать основы формирования поведения, основы зоопсихологии.

уметь:

- оценивать общее клиническое состояние, определять тип нервной системы, психику собаки
- оказывать первую неотложную ветеринарную помощь

- оценивать экстерьер и конституцию собак, уметь описывать экстерьер собак

различных пород

- производить отбор и подбор собак для разведения

- уметь составлять рацион согласно требованиям нормированного кормления и физиологического состояния собак

- управлять поведением собак с учетом поведенческих реакций

- владеть методами и приемами различных видов дрессировки.

владеть:

- методами оценки качества лекарственных средств;

- принципами хранения, использования;

- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии;

- навыками работы на лабораторном оборудовании;

- методами наблюдения и эксперимента;

- знаниями по механизмам развития болезней;

- информацией и регламентом однократного и многократного применения животным лекарственных средств.

Б1.В.ДВ.6 Болезни молодняка сельскохозяйственных животных

Цели и задачи дисциплины. Целью дисциплины «Болезни молодняка сельскохозяйственных животных» является формирование у будущих специалистов основополагающих знаний, теоретических знаний, практических умений и навыков по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся болезней молодняка различной этиологии.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- освещение вопросов, касающихся патологии молодняка с целью создания концептуальной базы для реализации междисциплинарных структурно-логических связей для выработки навыков врачебного мышления;

- ознакомление студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в животноводстве для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в области профилактики болезней и лечения молодняка.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина Б1.В.ДВ.6 «Болезни молодняка сельскохозяйственных животных» входит в вариативную часть профессионального цикла обучения студентов 4-5 курсов факультета ветеринарной медицины. Дисциплина изучается на кафедре терапии и клинической диагностики с рентгенологией и кафедре эпизоотологии, паразитологии и радиобиологии.

Дисциплина включает определение предмета, его структурно-логическую схему, изучает распространенность внутренних болезней, инвазионных и инфекционных болезней, экономический ущерб от них, определяет роль ветеринарной науки и практики в их терапии и профилактике, рассматривает перспективы развития.

Знания по данной дисциплине базируются на знаниях химии, физики с основами биофизики, зоологии, кормопроизводства и кормления, зоогигиены, анатомии и физиологии, фармакологии и токсикологии, патофизиологии, патоанатомии, микробиологии, вирусологии и дисциплин клинического цикла (внутренние болезни, паразитология и эпизоотология).

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Болезни молодняка сельскохозяйственных животных»

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

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности морфологии и физиологии молодняка;
- комплекс ветеринарно-санитарных, лечебно-профилактических мероприятий, которые необходимо проводить для предупреждения возникновения болезней молодняка в хозяйствах;
- причины заболевания молодняка, осуществлять постановку диагноза;
- классификацию, синдроматику болезней, их этиологию;
- патологоанатомическую картину при болезнях различной этиологии;
- основные бактериальные, вирусные, микозные, инвазионные и незаразные молодняка, методы диагностики, лечения и профилактики болезней.

Уметь:

- проводить клиническое обследование молодняка, паразитологическое и патологоанатомическое вскрытие;
- организовывать лечение молодняка;
- уметь составлять планы профилактических, лечебных, оздоровительных мероприятий;
- составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения молодняка;
- составлять схемы оздоровления молодняка от заразных болезней.

Владеть:

- владеть методами клинического обследования животных,
- общеклиническими методами исследования крови и мочи, рубцового и желудочного содержимого
- способами и приёмами терапевтической техники, физиотерапии,
- методами осуществления комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий в животноводстве;

Б1.В.ДВ.6 Технология воспроизводства стада

Цели и задачи освоения дисциплины. Дисциплина «Технология воспроизводства стада» имеет цель - подготовить полноценного специалиста, владеющего знаниями по воспроизводству и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных, которые необходимы ему для работы на объектах агропромышленного комплекса Российской Федерации.

Задачами изучаемой дисциплины являются обучение правилам и способам выполнения акушерских мероприятий, проводимых с целью лечения, профилактики и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; изучение основных принципов биотехники репродукции животных: искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у сельскохозяйственных животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета . Дисциплина «Технология воспроизводства стада» относится к дисциплине по выбору вариативной части, шифр Б1.В.ДВ.6 и изучается на кафедре хирургии, акушерства и патологии мелких животных.

Дисциплина «Технология воспроизводства стада» должна обеспечить формирование полноценного специалиста для ветеринарной работы в области по воспроизводству и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных на предприятиях агропромышленного комплекса в условиях современных животноводческих ферм и комплексов разных форм собственности.

Содержание дисциплины включает углубленное изучение физиологических и патологических процессов, происходящих в организме и половых 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 половых органов у животных;

методов диагностики, терапии и профилактики акушерско-гинекологических заболеваний и патологии молочной железы домашних животных.

«Технология воспроизводства стада» является комплексной дисциплиной и опирается на знания анатомии домашних животных, цитологии, гистологии и эмбриологии, физиологии и этологии животных, разведения с основами частной зоотехнии, патологической физиологии животных, ветеринарной микробиологии и микологии, ветеринарной фармакологии, кормопроизводства и кормления животных, гигиены животных, диагностики болезней животных, инструментальных методов диагностики, внутренних незаразных болезней животных, ветеринарной хирургии, оперативной хирургии с топографической анатомией животных, паразитологии и инвазионных болезней животных, эпизоотологии и инфекционных болезней животных.

Высококвалифицированные специалисты в современных условиях должны владеть знаниями, умениями и навыками по воспроизводству сельскохозяйственных животных, как в теоретическом плане, так и для практической работы на объектах агропромышленного комплекса. Знание основ технологии воспроизводства животных позволяет провести комплекс лечебно-профилактических мероприятий при бесплодии и болезнях молочной железы, тем самым снизить экономический ущерб, наносимый ими сельскохозяйственным предприятиям.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Выпускник, освоивший программу дисциплины (модуля) «Технология воспроизводства стада» Б1.В.ДВ.6, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Технология воспроизводства стада» Б1.В.ДВ.6 должен:

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

Уметь: применить полученные знания на практике; проводить гинекологическую диспансеризацию, родовспоможение и основные акушерско-

гинекологические манипуляции при диагностике беременности, патологических родах и искусственном осеменении животных; составлять комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.

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

Б1.В.ДВ.6 Лабораторная диагностика

Цель и задачи освоения дисциплины (модуля). Дисциплина «Лабораторная диагностика» имеет цель - ознакомление студентов с современными методами лабораторной диагностики и путями повышения качества исследований на базе внедрения новой лабораторной техники и диагностических систем.

Задачи:

1. ознакомить студентов с автоматизированными, выполняемыми на биохимических, гематологических, иммунологических, бактериологических и других типах анализаторов методами исследований. Методами всесторонней информатизации и интеграции на основе развития компьютерных технологий;
2. ознакомить с необходимостью перехода диагностических технологий на объективные количественные методы исследований, внедрение протоколов и стандартов диагностики;
3. освоить методы контроля за профилактикой болезней с использованием лабораторных данных, внедрение технологий эпизоотологического мониторинга и скрининговых иммунологических программ;
4. ознакомить с применением молекулярно-генетических методов;
5. изучить пути улучшения знаний ветеринарных врачей в области лабораторной диагностики;
6. 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 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета. «Лабораторная диагностика» относится к блоку 1 вариативной части дисциплин по выбору, шифр Б1.В.ДВ.6.

Лабораторная диагностика представляет собой ветеринарную диагностическую специализацию, состоящую из совокупности исследований *in vitro* биологического материала животного организма, основанных на использовании гематологических, паразитарных, 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. ЛД 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 и биотехнологии; 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) «Б1.В.ДВ.6 Лабораторная диагностика»

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1).

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалитета:

Студент при изучении дисциплины «Лабораторная диагностика» Б1.В.ДВ.6 должен:

Знать:

особенности выявления скрытой недостаточности органов и систем организма;

- методологию распознавания патологического процесса, правила взятия биологического материала, его консервирования и пересылки для лабораторного исследования;

- методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.

Уметь:

- рационально применять на практике лабораторные методы исследования животных;
- интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей;
- использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.

Владеть:

- врачебным мышлением;
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.

Б1.В.ДВ.6 Ветеринарная фармация

Цели и задачи дисциплины. Целью специализации «Ветеринарная фармация» 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:

1. 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.
2. Изучение физико-химических свойств лекарственных средств различных групп согласно химической классификации, их фармакотоксикокинетика и фармакотоксикодинамика, а также приобретение знаний и умений, связанных с направленным изысканием, разработкой, производством, хранением, отпуском, изготовлением и уничтожением лекарственных средств, предназначенных для животных.
3. Приобретение навыков ориентирования в действующем законодательстве, регламентирующем вопросы государственного регулирования отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств.
4. 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 13 зачетных единицы, 468 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Место дисциплины в структуре ОПОП специалиста. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОПК-2, ПК-19.

Специализация «Ветеринарная фармация» 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 ветеринарной фармации включает следующие дисциплины: фармацевтическая химия, фармакогнозия, токсикологическая химия, фармацевтическая технология, управление и экономика фармации и современные проблемы науки и производства в 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 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 «Ветеринарная фармация», 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.

Дисциплины специализации «Ветеринарная фармация» и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Наименование дисциплины специализации					
		Фарм. химия	Токс. химия	Фарм. технол.	УЭФ	Современные пробл. фармации	Фармакогнозия
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза	*	*	*	*	*	*
2.	Внутренние незаразные болезни	*	*	*	*	*	*
3.	Оперативная хирургия с топографической анатомией	*	*	*	*	*	*
4.	Общая и частная хирургия	*	*	*	*	*	*
5.	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	*	*	*	*	*	*
6.	Акушерство и гинекология	*	*	*	*	*	*
7.	Паразитология и инвазионные болезни	*	*	*	*	*	*
8.	Организация ветеринарного дела	*	*	*	*	*	*

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.6 «Ветеринарная фармация».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК) компетенций обучающегося: готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

Профессиональных компетенций (ПК):

- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19);

- соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечения больных животных

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки специалиста:

Студент при изучении дисциплины «Ветеринарная фармация» Б1.В.ДВ.6 должен:

Знать:

- концепции развития ветеринарной фармакологии на современном этапе и новейшие достижения в области фармакологии;

- физические и химические основы жизнедеятельности организма;

- химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений;

- основы рецептуры, структуру рецепта и правила его составления;

- аптечное дело, оборудование ветеринарной аптеки, общепринятые правила работы в аптеке;

- общие закономерности действия лекарственных веществ на организм животных и принципы дозирования лекарственных веществ;

- классификацию лекарственных средств, все фармакологические группы и подгруппы лекарственных средств, предусмотренных программой по специальности «Ветеринария» - ветеринарный врач;

- особенности этиотропной, патогенетической, симптоматической, стимулирующей и др. терапий;

- совместимость и несовместимость лекарственных средств различных фармакологических групп и подгрупп;

- пути введения лекарственных средств животным и соответственно планируемые дозы препарата;

- значение комбинированного действия лекарственных веществ;

- синонимы лекарственных средств из списка препаратов экзаменационных билетов;

- противопоказания к применению лекарственных средств из списка препаратов экзаменационных билетов;

- основные этапы патологических изменений в организме при отравлении животных ядовитыми веществами различного происхождения;
- информационные справочно-нормативные, учебно-методические и научные источники по ветеринарной фармакологии согласно программы дисциплины.

Уметь:

- выписывать рецепт и изготавливать основные лекарственные формы;
- применять животным для лечебных и профилактических целей различные лекарственные формы препаратов;
- оказывать животным первую помощь при отравлении, проводить лечение антидотами;
- отбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий, вызывать быстрый и выраженный терапевтический эффект после применения лекарственного средства;
- обеспечивать наилучшую биодоступность лекарственного вещества к патологическому очагу в организме;
- избегать негативных последствий применения животным лекарственных средств или свести их к минимуму, не оказав существенного вреда организму;
- правильно организовать лечебно-профилактические мероприятия;
- пользоваться фармакологической терминологией;
- предупреждать возможность нежелательного взаимодействия при совместном назначении двух и более лекарственных средств;
- осуществлять анализ целей, методов и результатов планирования и проведения фармакологического эксперимента;
- установить предельно допустимые концентрации ядовитых веществ в кормах, воде и продуктах питания (молоко, мясо, яйцо и др.);
- правильно с соблюдением необходимых требований заготавливать и хранить растительное сырье.

Владеть:

- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии;
- навыками работы на лабораторном оборудовании;
- методами наблюдения и эксперимента;
- знаниями по механизмам развития болезней;
- фармакотоксикологическими методиками и мастерством их применения в практической работе;
- информацией и регламентом однократного и многократного применения животным лекарственных средств;
- практическими навыками по работе с поступающей фармакологической информацией и оказывать консультационную помощь населению по использованию лекарственных средств для лечения животных.

Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Б2.У Учебная практика

Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Программа учебной практики по дисциплине «Анатомии домашних животных»

Цели и задачи. Целью 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.

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.

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 практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа
Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место в структуре ОПОП специалитета. Дисциплина «Анатомии домашних животных» относится к дисциплинам базовой части блока Б.1 Б8.

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 домашних животных»:

- уметь ясно строить устную и письменную речь,
- использовать знания иностранного языка для получения необходимой информации из зарубежных и отечественных источников,
- осознать значение информации в развитии современного общества и владеть элементарными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации,
- иметь общие представления о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе,
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проблемы дисциплин, определяющих область врачебной деятельности.

Тип учебной практики, способ проведения. Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения учебной практики: стационарная на базе кафедры анатомии, патанатомии и гистологии ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ или в клинике академии.

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

Прохождения учебной практики по дисциплине «анатомия домашних животных» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления Уметь: пользоваться современными методами анализа и информацией для решения теории и практики Владеть: владеть основами и навыками морфологических знаний для формирования научного мировоззрения
ОПК-3	способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека, для решения профессиональных задач	Знать: - общие закономерности строения организма млекопитающих, птиц; анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей организма животных; клинические аспекты функциональной анатомии, систем, отдельных органов с учетом видовых особенностей, также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемых в лечении животных. Уметь: обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами, проводить анатомическое вскрытие, обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности»; ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам различных видов и возрастов домашних животных; определять видовую принадлежность органов по

		<p>анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет; проводить сравнительный анализ структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним; устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами; применять полученные знания в практической и научной деятельности.</p> <p>Владеть: конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях; методами оценки топографии органов и систем организма; современными информационными и инновационными технологиями.</p>
--	--	---

Программа учебной практики по дисциплине «Биология»

Цель и задачи практики. Целями учебной практики по биологии 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 практики составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место практики в структуре ОПОП. Учебная практика является частью дисциплины. Она проводится на первом курсе, во втором семестре.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 - «Ветеринария» квалификация – «специалист» учебная практика относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который относится к базовой части.

Учебно-полевой практике по биологии предшествует изучение дисциплины «Биология с основами экологии», предусматривающей лекционные, лабораторно-практические занятия. Учебно-полевая практика по биологии является логическим завершением изучения данной дисциплины.

Прохождение учебно-полевой практики по биологии является необходимой основой изучения курсов последующих дисциплин: «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Паразитология и инвазионные болезни», «Физиология и этология животных», «Ветеринарная микробиология и микология», «Вирусология и биотехнология», «Ветеринарная генетика», «Разведение с основами частной зоотехнии», «Акушерство и гинекология», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Ветеринарная радиобиология».

Тип учебной практики, способ проведения. Тип учебной практики: по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения учебной практики: стационарная на базе кафедры биологии, генетики и разведения животных ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, выездная на базе Казанского зооботсада, полевая в условиях естественных природных условий (лес, луг, водоём).

Форма проведения практики: дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики.

Прохождения учебной практики по дисциплине «Биология» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-1		Знать: <ul style="list-style-type: none"> - уровни организации живого; - историю развития живого; - закономерности микро- и макроэволюционных процессов;
ПК-4	<p>Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>Способности и готовности анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учётом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

Учебная практика по дисциплине «Лекарственные и ядовитые растения»

Цель и задачи учебной практики. 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 практики составляет 0,67 зачетных единиц, 24 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место практики в структуре ОПОП специалитета. В соответствии с учебным планом, учебная практика по лекарственным и ядовитым растениям относится к Блоку 2 «Практики», индекс учебной практики в учебном плане Б2.У1., проводится на 2 семестре продолжительностью 24 часа.

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.

Тип учебной практики, способ проведения. Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения учебной практики: стационарная на базе кафедры технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, выездная на базе передовых хозяйств Республики Татарстан.

Форма проведения практики: дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики. Прохождения учебной практики по лекарственным и ядовитым растениям направлено на формирование у студентов следующей компетенции:

- способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19);

В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- значение лекарственных и ядовитых растений в ветеринарной медицине;
- сбор, сушку и хранение различных органов лекарственных растений;
- общие закономерности роста и развития растений;
- классификацию лекарственных растений по действию их на органы и системы органов;
- характеристику биологически активных веществ, содержащихся в растениях;
- основные лекарственные растения, произрастающих в лесной и лесостепной зонах, а также растения природных угодий;
- характеристику основных культивируемых лекарственных растений;
- виды и характеристику лекарственных растений, действующих на определенные органы и системы органов (сердечнососудистая система, пищеварительный тракт, печень, органы дыхания, выделительная система, центральная нервная система), а также при заболеваниях кожи, авитаминозах и гиповитаминозах; глистогонные и кровоостанавливающие растения;
- характеристику ядовитых растений, принципы профилактики отравлений и методы борьбы с ядовитыми растениями.

уметь:

- определять по морфологическим признакам в живом, альбомном и гербаризированном видах лекарственные растения;
- определять по морфологическим признакам в живом, альбомном и гербаризированном видах ядовитые растения;
- работать с определителями растений и определять растения;
- правильно организовать сбор, сушку и хранение лекарственного сырья;
- применять полученные знания и навыки в научных исследованиях и практической деятельности.

владеть:

- методикой определения растений и изготовления гербария;
- навыками применения полученных знаний в научных исследованиях и практической деятельности.

Б2.У.2 Технологическая практика

Программа учебной практики по дисциплине «Кормопроизводство и кормление животных»

Цель и задачи практики. 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.

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 практики составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место учебной практики в структуре ОПОП специалитета. Практика имеет целью закрепление и углубление теоретических знаний, применение их при решении производственных задач и является базовой для формирования умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности выпускника. Оценка знаний, умений и навыков студентов оценивается проверкой и защитой отчета.

Учебная практика проводится на 2-ом курсе, в IV семестре.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 – «Ветеринария» квалификация – «специалист» учебная практика

относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» (Б2.У – Учебная практика, Б2.У.2 – Технологическая практика).

Прохождение учебной практики по кормопроизводству и кормлению животных является необходимой основой изучения курсов последующих дисциплин: «Ветеринарная генетика», «Гигиена животных», «Безопасность жизнедеятельности», «Патологическая физиология», «Клиническая диагностика», «Технология животноводства», «Внутренние незаразные болезни», «Ветеринарная фармакология и токсикология», «Акушерство и гинекология», «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Тип учебной практики, способ проведения. Тип учебной практики: по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения учебной практики: выездная в базовых сельскохозяйственных предприятиях ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Форма проведения практики: дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики. Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);
- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6).

По итогам учебной практики по дисциплине «Кормопроизводство и кормление животных» студент должен:

знать

- показатели качества и питательности кормов, на и соответствие их ОСТ, кормовых добавок и премиксов;

- содержание питательных и антипитательных веществ в отдельных кормах и кормовых смесях, способы их инактивирования;
- ботанический состав кормов;
- 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;
- потребность и нормы кормления животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;
- методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ;
- методы контроля полноценности кормления животных по данным зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.

уметь

- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов. Визуально распознавать ботанический состав кормов;
- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ОСТов, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;
- определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах, разрабатывать и анализировать рационы для животных разных видов, возрастов, с учетом физиологического состояния, возраста и других факторов, давать обоснованное заключение и разрабатывать рекомендации по оптимизации кормления

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, ВК, МК и премиксов для разных видов животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- 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.

Б2.У.3 Клиническая практика

Программа учебной практики по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»

Цели и задачи учебной практики. Целью 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.

Задачи учебной практики:

- закрепить и углубить знания по ветеринарной микробиологии, вирусологии и микологии;
- 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 практики составляет 0,5 зачетных единиц, 18 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место учебной практики в структуре ОПОП специалитета. В соответствии с учебным планом, учебная практика по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология» относится к блоку Б2, тип «Клиническая практика», индекс учебной практики в учебном плане Б2.У.3., проводится в 6 семестре.

Тип учебной практики, способ проведения. 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.

Прохождения учебной практики по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология» направлено на формирование у студентов следующей компетенции:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>знать: научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>уметь: применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач;</p> <p>владеть: методами и приемами проведения исследований с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.</p>
ПК-2	Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	<p>знать, как правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, технику клинического исследования животных, как назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом</p> <p>уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, применять технику клинического исследования животных, назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом</p> <p>владеть умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, техникой клинического исследования животных, умением назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом</p>
ПК-11	Способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	<p>знать, как осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p> <p>уметь осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств</p> <p>владеть способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль</p>

		мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.
--	--	--

Программа учебной практики по дисциплине «Гигиена животных»

Цель и задачи практики. 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 практики составляет 1,5 зачетных единиц, 54 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место практики в структуре ОПОП специалитета. В соответствии с учебным планом, учебная практика по дисциплине «Гигиена животных» относится к Блоку 2 «Практика», индекс учебно-клинической практики в учебном плане Б2.У3., проводится в 6 семестре.

Тип учебной практики, способ проведения. Тип учебной практики: клиническая практика.

Способ проведения учебной практики: стационарная на базе кафедры зоогигиены ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, выездная на базе хозяйств Республики Татарстан.

Форма проведения практики: стационарно-выездная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики.

Прохождения учебной практики по дисциплине «Гигиена животных» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними; - приемы и методы зоогигиенических исследований по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов; - экспертную оценку зданий и сооружений для содержания животных; - влияние комплекса факторов внешней среды на организм животных и его здоровье. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять параметры микроклимата, проводить зоогигиеническую оценку животноводческих помещений; - проводить зоогигиеническую оценку качества почвы, воды и кормов; - проводить санитарно-гигиеническую оценку проектов для содержания животных; - уметь анализировать и интерпретировать полученные результаты мониторинга климата и проведенных расчетов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа, синтеза, сравнения, аналогии и обобщения, способствующих формированию и развитию профессиональных качеств.
ПК-1	Способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	
ПК-9	Способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	
ПК-20	Способность и готовность участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям	

Программа учебной практики по дисциплине «Диагностика болезней животных»

Цель и задачи практики.

Цель: 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 практики составляет 0,5 зачетных единиц, 18 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место клинической практики в структуре ОПОП специалитета.

Программа клинической практики по дисциплине «Диагностика болезней животных» подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки «36.05.01 Ветеринария».

Клиническая практика по дисциплине входит в базовую часть профессионального цикла обучения студентов 3 курса факультета ветеринарной медицины. Дисциплина изучается на кафедре терапии и клинической диагностики с рентгенологией.

Тип практики, способ проведения.

Тип практики: клиническая практика.

Способ проведения клинической практики: стационарно - выездной.

Форма проведения практики: дискретная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения клинической практики по дисциплине «Диагностика болезней животных». Прохождение клинической практики по дисциплине «Диагностика болезней животных» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- профессиональных компетенций:
- умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных,

диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных (ПК-2);

- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

Студент, успешно прошедший учебную практику по «Диагностике болезней животных» отвечает следующим требованиям:

Знать:

- технику безопасности при работе с животными, план и методы исследования больных животных.
- особенности выявления скрытой недостаточности и функциональной способности органов и систем организма.
- методологию распознавания патологического процесса, правила взятия биологического материала, его консервирования и пересылки для лабораторного исследования.

Уметь:

- рационально применять на практике физические и инструментально-лабораторные методы исследования животных.
- получать от животного кровь, мочу, фекалии и др. биоматериалы и проводить их анализ.
- выявлять симптоматику болезней и профессионально ставить диагноз.
- проводить диагностический этап диспансеризации животных.

Владеть:

- врачебным мышлением.
- методикой клинического исследования животных.
- техникой пункций, зондирования и взятия биологического материала для лабораторного исследования.
- алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным животным.
- оформлением ветеринарной документации – описание клинической картины пациента (больного или здорового животного).

Учебная практика по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией животных»

Цель и задачи практики.

Цель- закрепить у студентов теоретические и практические знания по технике безопасности при работе с животными при оказании хирургической помощи животным, методам фиксации, фармакологической релаксации и

анальгезии животных, технике организации и проведения хирургической операции

-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 практики составляет 0,5 зачетных единиц, 18 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Место клинической практики в структуре ОПОП специалитета.

Программа клинической практики по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией животных» подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки «36.05.01 Ветеринария».

Клиническая практика по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией животных» входит в базовую часть профессионального цикла обучения студентов 3 курса факультета ветеринарной медицины. Дисциплина изучается на кафедре хирургии, акушерства и патологии мелких животных.

Тип практики, способ проведения.

Тип практики: клиническая практика.

Способ проведения клинической практики: стационарно - выездной.

Форма проведения практики: дискретная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения клинической практики по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией животных»

Прохождение клинической практики по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией животных» направлено на формирование у студентов

общекультурных (ОК) компетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

профессиональных компетенций:

- осуществление необходимых диагностических и хирургических мероприятий при инфекционных и инвазионных болезнях, знание методов асептики и антисептики и их применение (ПК-3);

Студент, успешно прошедший учебную практику по «Оперативной хирургии с топографической анатомией животных», отвечает следующим требованиям:

Знать:

- технику безопасности при работе как с крупными, мелкими, так и дикими животными; классификацию хирургического инструментария;
- правила асептики и антисептики;
- топографическую анатомию головы, шеи, туловища, органов брюшной и тазовой полостей, конечностей животных;
- методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных;
- механизм действия наркотических и местноанестезирующих средств;
- действие новокаиновых блокад и других методов патогенетической терапии;
- элементы и этапы выполнения хирургических операций;
- техническое осуществление операций у различных видов животных.
- методы профилактики и лечения послеоперационных осложнений.

Уметь:

- фиксировать и обездвиживать крупных и мелких животных;
- обрабатывать руки, операционное поле;
- стерилизовать инструменты, шовный и перевязочный материал;
- выполнять все виды общего и местного обезболивания разных видов животных, все виды новокаиновых блокад;
- производить инъекции, инфузии, пункции плевры, живота, мочевого пузыря, прокол рубца у рогатого скота и слепой кишки у лошади;
- выполнять операции в области головы, шеи, грудной и брюшной полостей, на конечностях, хвосте
- решать вопросы неотложных хирургических вмешательств;

Владеть:

- врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом;
- техникой фиксации, обездвиживания и обезболивания животных;
- навыками подготовки рук хирурга перед операцией, стерилизации инструмента, шовного и перевязочного материала;
- техникой оперативного вмешательства;
- правилами ведения истории болезни на животных;

Б2.П Производственная практика

Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Цель и задачи практического обучения. Практическое обучение студентов в высших учебных заведениях является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания, приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной деятельности. Применение полученных теоретических знаний студентами на практике формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной специальности.

Практическое обучение организуется в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом, рекомендуемым по специальности 36.05.01 Ветеринария, а также на основе договора с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта в будущей профессиональной деятельности по специальности 36.05.01 - Ветеринария на 4 курсе обучения и включает в себя следующие дисциплины: Б1.Б.15 ветеринарная фармакологи; Б1.Б.21 гигиена животных; Б1.Б.25 внутренние незаразные болезни животных; Б1.Б.27 ветеринарная хирургия; Б1.Б.28 акушерство и гинекология животных; Б1.Б.29 паразитология и инвазионные болезни; Б1.Б.30 эпизоотология и инфекционные болезни животных; Б.1.Б.31 патологическая анатомия животных.

Целью практического обучения студента является закрепление теоретических навыков в области диагностики и лечения и профилактики болезней животных, приобретение навыков в проведении врачебной работы, экспертно-контрольной, организационно-управленческой, производственно-технологической и проектно-консультативной деятельности.

Основной задачей практического обучения является умение студента применять на практике современную методологию, технику и средства диагностики, лечения и профилактики болезней животных. Умение анализировать влияние окружающей среды на здоровье животных.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Место производственной практики в структуре ОПОП специалитета. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на 4 курсе обучения специальности 36.05.01 Ветеринария имеет целью закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение умения оказывать врачебную помощь больным животным, навыков владения инструментами и технологией их применения при решении производственных

задач, является базовой для формирования умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности выпускника.

В соответствии с учебным планом, производственная практика проводится в течение 4 недель на четвертом курсе обучения (8 семестр). Относится к Блоку 2 (Практики) Б2.П.1. Объем практики составляет 216 часов или 6 зачетных единиц.

Тип производственной практики, способ проведения. Тип производственной практики: «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Способ проведения производственной практики: выездной (на животноводческие фермы, комплексы, ветеринарные учреждения и лечебницы).

Форма проведения производственной практики: дискретная по видам практики - путем выделения в календарном учебном графике непрерывный период учебного времени для проведения данного вида практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики. Студент, обучающийся по специальности 36.05.01 Ветеринария в результате прохождения производственной практики должен обладать следующими компетенциями.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении производственной практики
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: методы абстрактного мышления, анализа и синтеза; Уметь: проводить анализ и синтез полученных результатов; Владеть: приемами абстрактного мышления, анализа и синтеза.
ПК-1	Способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1).	Знать: методы оценки факторов развития незаразных и инфекционных болезней животных, правила проведения профилактических мероприятий; Уметь: оценивать этиологические условия возникновения незаразной и инфекционной патологии животных; Владеть: приемами коррекции резистентности организма животных с целью предупреждения возникновения неинфекционной и инфекционной патологии животных.
ПК-3	Осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3).	Знать: методики диагностических, терапевтических мероприятий при незаразной, инфекционной и паразитарной патологии животных; Уметь: диагностировать внутренние незаразные, хирургические, акушерско-гинекологические, инфекционные, паразитарные болезни и отравлений животных; Владеть: диагностическими, терапевтическими приемами лечения и профилактики болезней животных.

ПК-4	<p>Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинικο-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).</p>	<p>Знать: семиотику основных клинических и патоморфологических проявлений болезней животных; современные инструментальные и приборные методы исследования больных животных</p> <p>Уметь: диагностировать наиболее распространенные нозологические формы животных; применять современные диагностические инструменты и приборы;</p> <p>Владеть: методикой клинικο-морфологического исследования больных животных и применением ее результатов для эффективной терапии и профилактики.</p>
ПК-5	<p>Способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизни опасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-5);</p>	<p>Знать: Основные методики проведения лечебных мероприятий при возрастной патологии, болезнях систем органов и реанимации животных;</p> <p>Уметь: выполнять основные лечебные мероприятия при возрастной патологии, болезнях систем органов и угрозах внезапной смерти животных;</p> <p>Владеть: основными приемами лечебного вмешательства при возрастной патологии, болезнях систем органов и угрозах внезапной смерти животных.</p>
ПК-6	<p>Способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в</p>	<p>Знать: методологию назначения и проведения адекватного терапевтического, хирургического лечения, применения медикаментов животным при паразитарных, инфекционных болезнях,</p>

	соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6);	принципы использования лекарственных средств, назначения диетического кормления животных; Уметь: проводить оптимальный выбор медикаментозной и не медикаментозной терапии больных животных, соблюдать принципы диетического кормления; Владеть: навыками работы с лекарственными средствами для лечения животных, больных инфекционной и неинфекционной патологией.
ПК-7	Способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства (ПК-7);	Знать: типовые структурные характеристики патологоанатомические изменения органов и тканей животных; методы патологоанатомического вскрытия трупов животных, правила работы с секционными инструментами; технику безопасности при работе с трупным материалом. Уметь: выявлять прижизненные и посмертные патоморфологические изменения в органах и тканях животных и анализировать причины их появления, классифицировать и описывать их, анализировать причины и условия возникновения заболевания и падежа животных. Владеть: методиками вскрытия трупов животных, извлечения и описания изменений в органах и тканях, методиками забора, фиксации и консервации патологического материала для лабораторного исследования.
ПК-9	Способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9);	Знать: правила организации и проведения экспертных исследований соответствия параметрам животноводческих зданий, помещений сооружений зоогигиеническим нормативам технологических процессов переработки животноводческих продуктов; Уметь: проводить экспертные исследования и оценивать соответствие параметров животноводческих помещений, условий кормления, поения и эксплуатации животных зоогигиеническим требованиям; Владеть: навыками работы с приборами, инструментами для оценки зоогигиенических параметров зданий, помещений и сооружений. Оценивать качество кормления и поения животных
ПК-15	Способностью и готовностью	Знать: эпизоотологический процесс и его

	<p>осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;</p>	<p>движущие силы в различных природно-географических и экономических условиях, методику проведения мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, меры по охране природы от накопления в ней патогенной и условно-патогенной микрофлоры.</p> <p>Уметь: проводить организационные и ветеринарные мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных болезней животных, разработать план противоэпизоотических мероприятий.</p> <p>Владеть: навыками противоэпизоотической работы, навыками наложения ограничительных мероприятий (карантина) при особо опасных инфекционных болезнях.</p>
ПК-16	<p>Способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p>Знать: комплексный метод диагностики, принципы противоэпизоотической работы в экстремальном и интенсивном животноводстве; средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия;</p> <p>Уметь: ставить диагноз на инфекционные болезни; проводить лечебные мероприятия при инфекционных и инвазионных болезнях животных.</p> <p>Владеть: клиническими и лабораторными методами исследования с целью постановки диагноза у животных, навыками противоэпизоотической работы, навыками отбора патологического материала для лабораторных исследований.</p>
ПК-19	<p>Способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19);</p>	<p>Знать: группы лекарственных средств и их терапевтическую широту и сочетаемость; принципы составления рецептур лекарственных средств;</p> <p>Уметь: оценивать терапевтическую эффективность, сочетаемость и применять лекарственные средства различными методами и способами;</p> <p>Владеть: техникой приготовления и введения лекарственных средств больным животным.</p>
ПК-20	<p>Способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих</p>	<p>Знать: основные зоогигиенические параметры, учитываемые при строительстве животноводческих помещений, ветеринарных учреждений и клиник. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования при переработке продуктов животноводства;</p>

	комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям (ПК-20);	Уметь: выявлять и оценивать зоогигиенические параметры и основные требования ветеринарно-санитарной экспертизы; Владеть: приемами измерения и оценки зоогигиенических параметров животноводческих помещений и ветеринарных объектов, ветеринарно-санитарных показателей технологии переработки продукции животноводства.
--	--	---

Б2.П.2 Врачебно-производственная практика

Цель и задачи практики. Целью практического обучения студента является закрепление теоретических навыков в области диагностики и лечения болезней животных, противоэпизоотической работы, ветеринарного надзора, экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, патологоанатомического вскрытия и судебно-ветеринарной экспертизы, воспроизводства, разведения, кормления и содержания сельскохозяйственных животных.

Основной задачей практического обучения является умение студента применять на практике современные технологии и средства профилактики и лечения болезней животных, а также использовать современные средства и системы контроля и управления качеством продукции животноводства, санитарной и противоэпизоотической безопасности сырья животного происхождения, методы управления ветеринарным делом.

Место практики в структуре ОПОП специалитета. В соответствии с учебным планом, врачебно-производственная практика проводится в течение 9 недель на пятом курсе обучения (9 семестр). Относится к Блоку 2 (Практики). Объем практики 9 зачетных единиц.

Врачебно-производственная практика проходит после освоения большинства обязательных профессиональных дисциплин, таких как: Ветеринарно-санитарная экспертиза, организация ветеринарного дела, патологическая анатомия животных, внутренние незаразные болезни животных, ветеринарная хирургия, акушерство и гинекология животных, паразитология и инвазионные болезни животных, эпизоотология и инфекционные болезни животных, ветеринарная токсикология

Знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися в результате прохождения врачебно-производственной практики, будут необходимы в дальнейшем при прохождении преддипломной практики, при продолжении обучения в аспирантуре, а также при осуществлении профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единицы, 324 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Тип практики, способ проведения.

Тип практики – врачебно-производственная. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения производственной практики: выездной и стационарный, в зависимости от расположения организации, с которым студент заключил договор.

Производственная практика проводится на базе государственных учреждений ветеринарии, предприятий и организаций разных форм собственности (ООО, ОАО, ЗАО, А/ф, СХПК, ЛПХ, и т.п.).

Студенты выполняют программу производственной практики индивидуально под руководством научного руководителя - преподавателя кафедры и руководителя от предприятия или организации.

Форма проведения практики: дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза Уметь проводить анализ и синтез полученных результатов Владеть приемами абстрактного мышления, анализа и синтеза
ПК-1	Способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	Знать методы оценки факторов развития незаразных и инфекционных болезней животных, правила проведения профилактические мероприятия Уметь оценивать этиологические условия возникновения незаразной и инфекционной патологии животных Владеть приемами коррекции резистентности организма животных с целью предупреждения возникновения неинфекционной и инфекционной патологии животных
ПК-3	Осуществлением необходимых	Знать методики диагностических,

	<p>диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>терапевтических мероприятий при незаразной, инфекционной и паразитарной патологии животных</p> <p>Уметь диагностировать внутренние незаразные, хирургические, акушерско-гинекологические, инфекционные, паразитарные болезни и отравлений животных</p> <p>Владеть диагностическими, терапевтическими приемами лечения и профилактики болезней животных</p>
ПК-4	<p>Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>Знать семиотику основных клинических и патоморфологических проявлений болезней животных; современные инструментальные и приборные методы исследования больных животных</p> <p>Уметь диагностировать наиболее распространенные нозологические формы животных; применять современные диагностические инструменты и приборы</p> <p>Владеть методикой клинко-морфологического исследования больных животных и применением ее результатов для эффективной терапии и профилактики</p>
ПК-5	<p>Способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>Знать основные методики проведения лечебных мероприятий при возрастной патологии, болезнях систем органов и реанимации животных</p> <p>Уметь выполнять основные лечебные мероприятия при возрастной патологии, болезнях систем органов и угрозах внезапной смерти животных</p> <p>Владеть основными приемами лечебного вмешательства при возрастной патологии, болезнях систем органов и угрозах внезапной смерти животных</p>
ПК-6	<p>Способностью и готовностью назначать больным адекватное</p>	<p>Знать методологию назначения и проведения адекватного</p>

	<p>(терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>терапевтического, хирургического лечения, применения медикаментов животным при паразитарных, инфекционных болезнях, принципы использования лекарственных средств, назначения диетического кормления животных</p> <p>Уметь проводить оптимальный выбор медикаментозной и не медикаментозной терапии больных животных, соблюдать принципы диетического кормления</p> <p>Владеть навыками работы с лекарственными средствами для лечения животных, больных инфекционной и неинфекционной патологией</p>
ПК-7	<p>Способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства</p>	<p>Знать типовые структурные характеристики патологоанатомические изменения органов и тканей животных; методы патологоанатомического вскрытия трупов животных, правила работы с секционными инструментами; технику безопасности при работе с трупным материалом</p> <p>Уметь выявлять прижизненные и посмертные патоморфологические изменения в органах и тканях животных и анализировать причины их появления, классифицировать и описывать их, анализировать причины и условия возникновения заболевания и падежа животных</p> <p>Владеть методиками вскрытия трупов животных, извлечения и описания изменений в органах и тканях, методиками забора, фиксации и консервации патологического материала для лабораторного исследования</p>

ПК-8	Способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	Знать приемы проведения ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла; правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе Уметь проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла с учетом знания правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе Владеть навыками проведения ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла с учетом знания правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе
ПК-9	Способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	Знать правила организации и проведения экспертных исследований соответствия параметрам животноводческих зданий, помещений сооружений зоогигиеническим нормативам технологических процессов переработки животноводческих продуктов Уметь проводить экспертные исследования и оценивать соответствие параметров животноводческих помещений, условий кормления, поения и эксплуатации животных зоогигиеническим требованиям Владеть навыками работы с приборами, инструментами для оценки зоогигиенических параметров зданий, помещений и сооружений. Оценивать качество кормления и поения животных

ПК-10	Способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	Знать методику организации и контроля транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла Уметь организовывать и контролировать транспортировку животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла Владеть навыками организации и контроля транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла
ПК-11	Способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	Знать методику осуществления экспертизы и контроля мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств Уметь осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств Владеть навыками осуществления экспертизы и контроля мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств
ПК-13	Способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий	Знать организационную структуру, управленческую и экономическую деятельность лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению; методику анализа показателей их работы, оценки эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий Уметь использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений

		<p>различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий</p> <p>Владеть навыками использования знаний организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализа показателей их работы, проведения оценки эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий</p>
ПК-15	<p>Способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать эпизоотологический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и экономических условиях, методику проведения мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, меры по охране природы от накопления в ней патогенной и условно-патогенной микрофлоры</p> <p>Уметь проводить организационные и ветеринарные мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных болезней животных, разработать план противоэпизоотических мероприятий</p> <p>Владеть навыками противоэпизоотической работы, навыками наложения ограничительных мероприятий (карантина) при особо опасных инфекционных болезнях</p>
ПК-16	<p>Способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p>Знать комплексный метод диагностики, принципы противоэпизоотической работы в экстремальном и интенсивном животноводстве; средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия</p> <p>Уметь ставить диагноз на</p>

		<p>инфекционные болезни; проводить лечебные мероприятия при инфекционных и инвазионных болезнях животных</p> <p>Владеть клиническими и лабораторными методами исследования с целью постановки диагноза у животных, навыками противоэпизоотической работы, навыками отбора патологического материала для лабораторных исследований</p>
ПК-17	<p>Способностью и готовностью осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий</p>	<p>Знать методику перспективного планирования работы ветеринарных и производственных подразделений, оценки и прогнозирования экономического развития ветеринарной службы, проведения оценки эффективности ветеринарных мероприятий</p> <p>Уметь осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, оценивать и прогнозировать экономическое развитие ветеринарной службы, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий</p> <p>Владеть навыками осуществления перспективного планирования работы ветеринарных и производственных подразделений, оценки и прогнозирования экономического развития ветеринарной службы, проведения оценки эффективности ветеринарных мероприятий</p>
ПК-18	<p>Способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения</p>	<p>Знать методику осуществления организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения</p> <p>Уметь осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения</p> <p>Владеть навыками осуществления организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению,</p>

		транспортировке и реализации продукции животного происхождения
ПК-19	Способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств	Знать группы лекарственных средств и их терапевтическую широту и сочетаемость; принципы составления рецептур лекарственных средств Уметь оценивать терапевтическую эффективность, сочетаемость и применять лекарственные средства различными методами и способами Владеть техникой приготовления и введения лекарственных средств больным животным
ПК-21	Способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	Знать методику консультативной деятельности в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела Уметь проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела Владеть навыками проведения консультативной деятельности в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела

Б2.П.3 Преддипломная практика (научно-исследовательская работа)

Цель и задачи практики. 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.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Место практики в структуре ОПОП специалитета. В соответствии с учебным планом, преддипломная практика (научно-исследовательская работа) проводится в течение 2 недель на пятом курсе обучения (9 семестр), относится к Блоку 2 (Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) индекс Б2.П.3.

Преддипломная практика (научно-исследовательская работа) проходит после освоения либо на завершающем этапе освоения обязательных профессиональных дисциплин, таких как: ветеринарно-санитарная экспертиза, организация ветеринарного дела, патологическая анатомия животных, внутренние незаразные болезни животных, ветеринарная хирургия, акушерство и гинекология животных, паразитология и инвазионные болезни животных, эпизоотология и инфекционные болезни животных, ветеринарная фармакология, ветеринарная токсикология.

Знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися в результате прохождения преддипломной практики (научно-исследовательской работы), будут необходимы в дальнейшем при подготовке выпускной квалификационной работы, при продолжении обучения в аспирантуре, а также при осуществлении профессиональной деятельности.

Содержание научно-исследовательской работы определяется совокупностью взаимосвязанных практических заданий, направленных на приобретение комплексных компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности.

Тип практики, способ проведения. Тип практики: преддипломная практика (научно-исследовательская работа).

Способ проведения практики: стационарный и выездной.

Форма проведения практики: дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики (НИР).

Выпускник по специальности 36.05.01 Ветеринария уровень высшего образования специалитет, направленность (профиль) «Ветеринария», квалификация «Ветеринарный врач», в результате прохождения преддипломной практики (научно-исследовательская работа) должен обладать следующими компетенциями или их составляющими:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	<i>Знать:</i> методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез). <i>Уметь:</i> анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению. <i>Владеть:</i> операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания, абстракции.
ПК-25	Способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.	<i>Знать:</i> как осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты. <i>Уметь:</i> осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

		<p>эксперименты.</p> <p><i>Владеть:</i> методами осуществления сбора научной информации, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов и отчетов, библиографий, участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступления с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, разработки планов, программы и методики проведения научных исследований, проведения научных исследований и экспериментов.</p>
ПК-26	<p>Способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.</p>	<p><i>Знать:</i> как участвовать в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.</p> <p><i>Уметь:</i> участвовать в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.</p> <p><i>Владеть:</i> методами освоения современных теоретических и экспериментальных данных исследования с целью создания новых перспективных средств, организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, применения инновационных методов научных исследований в ветеринарии и биологии.</p>

ФТД Факультативы

ФТД.01 Стоматология

Цели и задачи освоения дисциплины.

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.01

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.01 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-3) выпускника:

осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

В результате освоения дисциплины стоматология обучающийся должен:

Обучающийся 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;
- значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.

уметь:

- собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных;
- проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях.

владеть:

- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований;
- врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.

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 зачетные единицы, 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 Изучается в 9 семестре при очной и 10 семестре при очно -заочной и заочной форме обучения.

Дисциплина базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе изучения «Анатомии животных», «Физиологии животных», «Неорганической и аналитической химии», «Клинической диагностики», «Патологической анатомии», «Внутренних незаразных болезней», «Эпизоотологии и инфекционных болезней животных», «Паразитологии и инвазионных болезней животных», «Ветеринарно-санитарной экспертизе». Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для прохождения: «Производственной практики», «Преддипломной практики», «Государственной итоговой аттестации».

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

В результате освоения дисциплины формируются общекультурные профессиональные (ПК-5) компетенции.

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

– способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременное выявление жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использование методик их немедленного устранения, осуществление противошоковых мероприятий (ПК-5);

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

Знать:

- Классификацию, синдроматику болезней, их этиологию.
- Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии.

Уметь:

- Применять полученные знания на практике.
- Проводит диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных.

Владеть:

- Врачебным мышлением.
- Техникou введения лекарственных веществ, пункций, блокад, зондирования.
- Оформлением ветеринарной документации – история болезни животного.
- Алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным животным.