**Аннотация**

**к рабочим программам дисциплин**

**по направлению подготовки 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Философия**

**Цели дисциплины:** Дать студентам глубокие и разносторонние знания по истории философии и теоретическим аспектам современной философии; рас­ширить кругозор будущего бакалавра, обучить студента самостоятельному и системному мышлению.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1;ОК-2;ОК-9;ОК-18.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл ГСЭ.Б.1, базовая часть, дисцип­лина осваивается во 3 семестре.

**Содержание дисциплины:** Предмет и место философии в культуре челове­чества. История философии. Античная философия. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Немецкая клас­сическая философия. Иррационалистическая западная философия. Философия России 18 - нач. 20 веков. Современная западная философия. Учение о бытии. Познание и сознание. Учение об обществе. Природа человека и смысл его су­ществования. Философские проблемы биологии и экологии.

**Иностранный язык**

**Цель дисциплины:** повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования и овладение сту­дентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: 1) речевой компетенции, на­правленной на развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме); 2) языковой компетенции, подразумевающей овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) 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 при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейше­го самообразования.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ОК- 14.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ.Б.1, базовая часть, дисци­плина осваивается в 1- 2 семестре.

**Содержание дисциплины:** Формирование и совершенствование слухо-произносительных навыков применительно к новому языковому и речевому материалу. Лексика в рамках обозначенной тематики и проблематики общения 4-х обязательных разделов, каждый из которых соответствует определенной сфере общения (бытовая, учебно-познавательная, социально-культурная и про­фессиональная сферы).

Коррекция и развитие навыков продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций: система времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи. Формирование и совершенствование орфографических навыков применительно к новому языковому и речевому материалу.

**Русский язык.**

Целью освоения дисциплины является изучение и практиче­ское освоение возможностей русского литературного языка и его функциональ­ных разновидностях.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ОК-1;ОК-10.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ. Б.1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Содержание дисциплины:** Знания, полученные в процессе освоения дис­циплины необходимы при выполении писменных учебных и курсовых работ-Формирование и совершенствование слухо-произносительных навыков приме­нительно к языковому и речевому материалу.

**Татарский язык.**

**Цели дисциплины**: Изучение и закрепление теоретических знаний по татарскому языку, расширение кругозора в области татарской литературы и культуры, подведение разговорной речи представителей различных диалектов к нормам слвременного татарского языка., изучение терминологии по будущим специальностям.

**Требования к уровню освоения содержания курса**: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4.

**Место дисциплины в учебном плане**: Цикл ГСЭ.Б.1.Б.1, Вариативная часть, дисциплина осваивается в 1, II cеместрах.

**Содержание дисциплины**: Язык – общественное явление. Характеристика татарской фонетики. Диалекты татарского языка. Функциональные стили татарского литературного языка (научный, публицистический, художественный, официально-деловой). Лексические нормы. Понятие о фразеологизмах. Словообразование. Грамматические нормы. Морфология. Связывающие части речи. Модальные части речи. Предложение. Порядок слов в предложении. Синтаксис простого предложения. Односоставные, двусоставные предложения. Сложное предложение. Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения. Текст.

**Латинский язык**

**Цели дисциплины:** обучать студентов терминологической латыни,

функционирующей в ветеринарии и общебиологических науках. Научить вете-ринарно - санитарного врача практически применять изучаемую профессио­нальную терминологию.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освое­ния дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-8; ПК-16.

**Место дисциплины в учебном плане:** профессиональный цикл, вариа­тивная часть, дисциплина осваивается в 2 семестре

**Содержание дисциплины:** Фонетика и морфология. Чтения латинских словосочетаний и коротких предложений. Грамматические категории имени существительного, прилагательного. Глагол и наречия. Структура анатомиче­ских, фармавтических терминов их способы образования. Структура таксоно­мических категорий и номенклатура вирусов. Необходимый грамматический минимум по морфологии, синтаксису для перевода латинских текстов, необхо­димых для профессионального обучения. Структура рецепта.

**Математика**

**Требования к освоению содержания курса. В** результате освоения дисци­плины формируются следующие компетенции: ОК-11.

**Место дисциплины в учебном плане-** цикл общепрофессиональный ве-теринарно-биологический, базовая часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

**Содержание дисциплины.** Аналитическая геометрия и линейная алгебра; дифференциальное и интегральное исчисления; ряды; дифференциальная урав­нения; элементы теории вероятностей; статистические методы обработки экс­периментальных данных.

**Отечественная история**

**Цель дисциплины:** сформировать базовые теоретические знания об основ­ных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней как основы самостоятельного анализа и оценки исторических событий и про­цессов в контексте мирового общественного развития.

**Требования к усвоению содержания курса:** В результате освоения дисци­плины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-17, ОК-18

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ Б.1, базовая часть, дисци­плина осваивается в 1 семестре.

**Содержание дисциплины:** Предмет, цели и задачи курса отечественной ис­тории. Методология исторической науки. Исторические источники и отечест­венная историография. Проблема этногенеза восточных славян. Основные эта­пы становления русской государственности. Особенности социального строя Древней Руси. Процесс политической раздробленности на Руси. Русь и Орда. Специфика и основные этапы централизации русских земель. Сословная систе­ма организации общества в Московском государстве. «Смутное время» в Рос­сии и его итоги. Предпосылки и особенности складывания абсолютизма в Рос­сии. Дискуссии о генезисе самодержавия. Этапы закрепощения крестьянства.

Промышленный переворот, особенности модернизации в России XIX в. Обще­ственная мысль и общественные движения в XIX в. Социально-экономическая модернизация. Эволюция государственной власти в России в начале XX в. Становление парламентаризма. Первая мировая война и обострение общест­венного кризиса. Революции 1917 г. Формирование системы Советской власти. Модели социально-экономического развития в 20-30 гг. XX в. в СССР. Усиле­ние тоталитарного режима. Великая Отечественная война советского народа. Поляризация послевоенного мира. «Холодная война». Противоречия и измене­ния в советском обществе 50-х - 80-х гг. XX в. «Перестройка» в СССР. Распад СССР. Становление демократического Российского государства. Мировое со­общество и глобальные проблемы современности.

**Экономическая теория.**

**Цель дисциплины:** сформировать базовые теоре­тические знания по экономической теории.

**Требования к усвоению содержания курса:** В результате освоения дисци­плины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-17, ОК-18

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ Б.1, базовая часть, дисци­плина осваивается в 1 семестре.

**Содержание дисциплины:** Введение в экономическую терию: блага, по­требности, ресурсы, экономический выбор.Рынок: спрос и предложение; потре­бительские предпочтения и предельная полезность.

**Экономика, организация, отрасли управления. Цель дисциплины:** Дать студентам экономические основы введения животноводства и принципы орга­низации в перерабатывающей промышленности в условиях развития отноше­ний собственности.

**Требования к усвоению содержания курса:** В результате освоения дисци­плины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-17, ОК-18

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ Б.1, базовая часть, дисци­плина осваивается в 1 семестре.

**Основные темы:** принципы и закономерности организации перерабаты­вающей промышленности в условиях развития отношений собственности; ор­ганизация средств перерабатывающей промышленности и труда; новые формы экономических отношений на предприятиях и в объединениях; организация оп­латы труда и материального стимулирования. Бухгалтерский учет и финансы при новых формах экономических отношений. Основы управления перераба­тывающей промышленностью; основы маркетинга.

**Основы маркетинга в перерабатывающей промышленности.**

**Целью дисциплины** является принятие решений, направленного на поределение по­требности количеств, соотнесение этих потребностей с возможностями пред­приятия, удовлетворение и управление ими.

**Требования к усвоению содержания курса:** В результате освоения дисци­плины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-17, ОК-18

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ Б.1, базовая часть, дисци-

плина осваивается в 4 семестре.

**Основные темы:** принципы и закономерности организации перерабаты­вающей промышленности в условиях развития отношений собственности; ор­ганизация средств перерабатывающей промышленности и труда; новые формы экономических отношений на предприятиях и в объединениях; организация оп­латы труда и материального стимулирования. Бухгалтерский учет и финансы при новых формах экономических отношений. Основы управления перераба­тывающей промышленностью; основы маркетинга.

**Социология**

**Цель дисциплины:** обеспечить системное представление о современной социальной и политической организации общества, о социальных и политиче­ских взаимоотношениях, о методах социологического исследования; умение прогнозировать социальные и политические последствия своей профессиональ­ной деятельности.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1,ОК-2,ОК-9,ОК-18.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ, Б.1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** Классические и современные социологические теории. Общество и социальные институты. Мировая система и процессы гло­бализации. Социальные группы и общности. Общество и личность. Социальная организация. Социальные движения. Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса. Социальное взаимо­действие и социальные отношения. Общественное мнение как институт граж­данского общества. Культура как фактор социальных изменений. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в ми­ровом сообществе. Методы социологического исследования. Понятие совре­менной политической науки. Объект и предмет политологии, ее законы, катего­рии и принципы. Основное назначение политологии как науки и учебной дис­циплины. Знание о политике, ее целях, задачах, приоритетах, нормах, противо­речиях, альтернативах политической деятельности - обязательное условие ком­петентности.

**Политология.**

**Цель дисциплины:** обеспечить системное представление о современной политической организации общества и политических взаимоот­ношениях; умение прогнозировать политические последствия своей профес­сиональной деятельности.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-9, ОК-18.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ, Б.1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины.** Функции политической науки. Теоретическая и

прикладная политология. Политическое прогнозирование и моделирование. История развития политической науки. История развития российской полити­ческой мысли. Политическая система общества. Политическая власть. Полити­ческие режимы. Государство как политический институт. Политические партии и движения. Политическая элита и лидерство. Политический процесс и полити­ческие отношения. Политические конфликты. Политическая идеология и поли­тическая психология. Политическая культура. Мировая политика и междуна­родные отношения.

**История ветеринарии**

**Цель дисциплины:** Сформировать у студентов основы по изучению ис­торических этапов развития ветеринарной профессии с древнейших времен до наших дней.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компе­тенции: ОК - 8, ОК - 17.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл ГСЭ.ДВ.5, по выбору, дис­циплина осваивается в 3 семестре.

**Содержание дисциплины:** Предмет, задачи и методы истории ветери­нарии. Зарождение ветеринарии в странах Древнего Востока, Греции и Рима и развитие в эпоху Возрождения и Просвещения. Народная ветеринария Древней Руси и ее развитие в русском централизованном государстве. Ветеринария в России в 18 веке. Ветеринария в России в 19 веке и начале 20-го века. Вете­ринария в первые годы советской власти. Ветеринарная служба в годы Великой Отечественной войны и послевоенного восстановления. Ветеринария в СССР в 1953- 1991 годы. Реформация ветеринарной службы в России в 90-е годы. Ве­теринария в России на современном этапе.

**Психология и педагогика**

**Цель дисциплины:** получение студентами профессионально необходи­мых психологических знаний и навыков для решения проблем повышения эффективности управления организациями и собственной профессиональной деятельностью.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие ком­петенции: ОК-1, ОК-2, ОК- 3, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОК-8.

**Место дисциплины в учебной плане:** Цикл ГСЭ С1В.З вариатив­ная часть, осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** Психология управления как наука: предмет, цели, основные принципы и задачи, методы психологии управления. История становления психологии управления. Организационное поведение как объект управления. Управление коммуникациями (межличностный, групповой, общеорганизационный уро­вень). Управление неоптимальными состояниями (конфликтами и стрессами).

Личность в управленческих взаимодействиях. Проблема руководства и лидер­ства. Психологические особенности личности руководителя. Психология эф­фективного управленческого взаимодействия: эффективное использование ре­сурсов организационной власти, поведенческие и ситуационные модели стилей управления. Психология управления групповыми явлениями и процессами. Психология принятия управленческих решений.

**Неорганическая химия**

**Цель дисциплины:** привить студентам знания по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ, научить сту­дентов предсказывать возможность и направление протекания химических ре­акций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химиче­скими свойствами, пользоваться современной химической терминологией, при­вить навыки расчетов с использованием основных понятий и законов стехио­метрии, закона действующих масс, понятий водородный и гидроксильный по­казатели и расчетов, необходимых для приготовления растворов заданного со­става, ознакомить студентов с особенностями химических свойств важнейших биогенных макро- и микроэлементов, а также элементов, соединения которых представляют собой опасность для окружающей среды.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освое­ния дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10; ПК-16.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл математический и естест­венно - научный, вариативная часть, дисциплина осваивается в 1 семестре

**Содержание дисциплины:** периодическая система и строение атомов эле­ментов; химическая связь; ковалентная связь; метод валентных связей; гибри­дизация; метод молекулярных орбиталей; ионная связь; химическая связь в комплексных соединениях; строение вещества в в конденсированном состоя­нии; растворы; способы выражения концентраций; идеальные и неидеальные растворы; активность; растворы электролитов; равновесия в растворах; окисли­тельно-восстановительные реакции; протолитическое равновесие; гидролиз со­лей; химическая термодинамика; скорость химических реакций; химия элемен­тов групп периодической системы.

**Аналитическая химия**

**Цель дисциплины:** формирование знаний по методам химического ана­лиза; научить студентов выбирать оптимальный метод анализа, пользоваться современной химической терминологией в области аналитической химии; вы­работать умения использования лабораторного оборудования, химической по­суды и измерительных приборов, овладение навыками математической обра­ботки результатов анализа; воспитать ответственное отношение к результатам анализа, полученным при самостоятельной работе в лаборатории.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освое­ния дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл математический и естест­венно - научный, вариативная часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

**Содержание дисциплины:** элементный, молекулярный, фазовый анализ; качественный анализ; методы разделения и концентрирования веществ; методы количественного анализа; гравиметрический анализ; кислотно-основное, окис­лительно-восстановительное, осадительное, комплексонометрическое титрова­ние; физико-химический анализ; химический практикум.

**Органическая химия**

**Цель дисциплины:** дать студентам новейшие сведения и факты об основ­ных понятиях и законах органической химии. Изучить классификацию, строе­ние и номенклатуру органических соединений.

**Требования к уровню освоения содержания курса: В** результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: (Ж-10, ПК-16.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл математический и естественно

- научный, вариативная часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

**Содержание дисциплины:** Классификация, строение и номенклатура орга­нических соединений. Классификация органических реакций. Равновесие и скорости, механизмы, катализ органических реакций свойства основных клас­сов органических соединений.

**Биологическая химия.**

**Цель дисциплины:** дать студентам новейшие све­дения и факты об основных понятиях и законах биологической химии. Изучить классификацию, строение и номенклатуру органических соединений.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10, ПК-16.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл математический и естественно

научный, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

**Содержание дисциплины:** Биохимия обеспечивает логическую взаимо­связь, имея своей целью изучить вопросы химического состава живой материи и химических процессов, лежащих в основе проявлений жизнедеятельности. Определение концентрации метаболитов и активности ферментов в органах и тканях животных, интерпретация результатов биохимических исследований для комплексной диагностики заболеваний животных.

**Основные темы:** химия белков и нуклеиновых кислот; витамины; фермен­ты; энергетика и кинетика химических процессы в организме; химия и обмен углеводов и липидов; обмен белков, обмен воды и минеральных веществ; гор­моны, взаимосвязь обменных процессов. Биохимия крови, мышечной, соедини­тельной, нервной тканей, печени, почек.

**Физколлоидная химия**

**Цель дисциплины:** дать студентам новейшие сведения и факты об основ-

ных понятиях и законах физколлоидной химии. Изучить классификацию, строение и номенклатуру органических соединений.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате ос­воения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-8.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл общепрофессиональный ве-теринарно-биологический, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре (лекции, лабораторные занятия).

**Содержание дисциплины:** Классификация, строение и номенклатура орга­нических соединений. Классификация органических реакций. Равновесие и скорости, механизмы, катализ органических реакций свойства основных клас­сов органических соединений.

**Биофизика**

**Цель дисциплины:** понятие о состоянии в классической механике, ки­нематика и динамика твердого тела, жидкости и газов; электростатика и магни­тостатика в вакууме и веществе, постоянный ток; механические и электриче­ские колебания, корпускулярно-волновой дуализм, принцип неопределенности; законы идеальных газов, три начала термодинамики; молекулярная оптика; ра­диоактивный распад и электрические свойства ядер, физические основы ядер­ной энергетики, элементарные частицы.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

**В** результате освоения дисциплины формируются следующие компе­тенции: ОК - 1, ОК - 4; ОК - 6.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл ГСЭ.Б.1, по выбору, дисци­плина осваивается во 2 семестре.

**Основные темы:** Термодинамика и биоэнергетика. Механика и биомехани­ка (колебания и волны). Акустика. Гидродинамика и гемодинамика. Молеку­лярная физика и свободно-радикальное окисление. Электричество и магнетизм. Оптика и квантовые явления в организмах. Атомная и ядерная физика.

**Химия пищи.** Дать студентам знания о химическом составе пищевых сис­тем (сырье, полуфабрикаты, готовая продукция) о технологическом и биологи­ческом значении основных компонентов продуктов питания, о биологически активных добавок, а также о безопасности пищевых продуктах.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-8.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл общепрофессиональный ве-теринарно-биологический, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре (лекции, лабораторные занятия).

**Содержание дисциплины:** Ингредиенты пищевых веществ, обеспечиваю­щих организм пластическим материалом и энергией, обеспечивающих нор­мальную физиологическую и умственную работоспособность, определяющих активность, продолжительность жизни в соответствии с требованиями меди­цинской науки и концепции здорового питания населения РФ.

**Биология**

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов целостное представление о свойствах живых систем, историческом развитии жизни, роли биоты в плане­тарных процессах, о современных направлениях, проблемах и перспективах биологических наук, дать основу для изучения профессиональных дисциплин.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освое­ния дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл математический и естест­венно - научный, дисциплина осваивается в ,1 семестре (лекции, лабораторные занятия).

**Содержание дисциплины:** Сущность жизни; разнообразие и уровни ор­ганизации биологических систем; клетки, их цикл, дифференциация; организ­мы, их основные системы, принципы классификации; наследственность и из­менчивость, биологическая эволюция, основные концепции и методы биоло­гии; перспективы развития биологических наук и стратегия охраны природы, роль биологического знания в решении социальных проблем.

**Ветеринарная фармакология**

**Цель дисциплины:** ознакомить студентов принципами действия лекарст­венных веществ, классификация лекарственных веществ. **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения курса формируются следующие компетенции: ГЖ-1, ГЖ-2, ПК-3, ГЖ-5, ПК-10, ПК-15.

**Место дисциплины в учебном плане** - общепрофессиональный ветери-нарно-биологический, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

**Содержание дисциплины:** Фармакодинамика и фармакокинетика, прин­ципы действия лекарственных веществ, классификация лекарственных средств. Фармкопрофилактика и фармакорегуляция, воздействия лекарственных ве­ществ на различные виды животных. Рецептура с основами фармакогнозии и аптечного дела.

**Основы кормления животных с кормпроизводством.**

**Цель** -приобрести базовое знания:

по научным основам полноценного нормированного кормления животных-роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ;

п о нормированному физиологически обоснованному кормлению живот­ных для повышения продуктивности животных.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения курса формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-26, ПК-22, ПК-1.9.

**Место дисциплины в учебном плане** - общепрофессиональный ветери-

нарно-биологический, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Содержание дисциплины:** освоить современную технологию кормления с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленную на про­филактику нарушений обмена веществ в организме, повышение воспроизводи­тельной способностей.

**Гигиена животных.**

**Цель** -вооружить будущих ветеринарных врачей не­обходимым объемом теоретических зананий и профессиональных навыков по организации и созданию оптимальных условий содержания, режимов кормле­ния и эксплуатации животных, повышению их продуктивности, поддержания здоровья и получения от них продукции.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения курса формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ГЖ-3, ПК-26, ПК-22, ПК-1.9.

**Место дисциплины в учебном плане** - общепрофессиональный ветери-нарно-биологический, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

**Содержание дисциплины:** формировать у будущих специалистов про­фессиональные навыки и приемы с учетом специфики отрасли хозяйства, при­меняемой технологии. Углублению теоретических знаний и пракических навы­ков по оценке факторов внешней среды, их соответствия физиологическим по­требностям организма животных.

**Основы физиологии**

**Цель дисциплины:** ознакомить студентов с физиологическими механиз­мами регуляции процессов жизнедеятельности животных. Задачей дисциплины является изучение особенностей строения и функционирования основных сис­тем живого организма, формирование представлений о регуляторных механиз­мах обеспечения гомеостаза, продуктивности животных, использовать полу­ченные знания и навыки для решения профессиональных задач.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК-10, ПК-17.

**Место дисциплины в учебном плане** - цикл математический и естест­венно - научный. Дисциплина изучается в 2,3 семестре по отдельным разделам, преподаваемым соответствующими специалистами.

**Содержание дисциплины:** закономерности и особенности строения, функции основных систем органов животных, ферментативные превращения белков, жиров и углеводов, регуляция процессов жизнедеятельности, регуля-торные механизмы гомеостаза, продуктивности животных. Методы экспери­ментальной работы с лабораторными животными и методиками работы на ла­бораторном оборудовании.

**Информатика**

**Требования к освоению содержания курса.** Врезультате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1**1,** ОК-12, ОК-13.

**Место дисциплины в учебном плане-** цикл математический и естественно - научный, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

**Содержание дисциплины. Базовые понятия информатики.** Предмет ин­форматики. Структура и задачи информатики. Понятие информации. Значение информации в развитии современного информационного общества. Качество информации. Кодирование информации. Измерение информации. Виды и фор­мы информации. Информационные процессы и системы. Безопасность инфор­мации. Системы счисления. Представление информации в ЭВМ. Логические основы устройств ЭВМ. **Структура ЭВМ.** Понятие ЭВМ. История и перспек­тивы развития вычислительных средств. Технические средства ЭВМ. Про­граммные средства ЭВМ. **Информационные технологии.** Технологии компь­ютерной обработки текста. Технологии обработки данных в электронных таб­лицах. Компьютерная графика. Мультимедийные технологии. Понятие и клас­сификация баз данных. Понятие, виды и функции систем управления базами данных. Этапы разработки баз данных. Интеллектуальные технологии. Поня­тие, виды, архитектура сетей. Адресация в сети Интернет. Услуги Интернет. **Основы моделирования, алгоритмизации и программирования.** Моделиро­вание как метод познания. Понятие и свойства модели. Формы представления моделей. Формализация как процесс построения информационных моделей. Компьютерное моделирование. Понятие и свойства алгоритма. Типы алгорит­мов. Этапы и способы разработки алгоритмов. Понятие и свойства программ. Языки программирования. Трансляция, интерпретация, компиляция. Структура языка программирования. Этапы разработки компьютерных программ.

**Биотехнология**

**Цель дисциплины:** формирование научного мировоззрения о многооб­разии биотехнологических приёмов и методов получения биологически актив­ных соединений, конструирования новых биологических веществ, а также соз­дания новых активных форм организмов, отсутствующих в природе (гибридные молекулы).

**Требования к уровню освоения содержания курса:** в процессе освое­ния дисциплины формируются компетенции: ОК-10; ПК-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл математический и естест­венно - научный,, дисциплина по выбору, осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** основы биотехнологического получения бел­ковых препаратов, вакцин, ферментов, витаминов, липидов, аминокислот; био­технологические процессы и стадии используемые в других отраслях промыш­ленности, биологическое консервирование, виноделие; биотехнологическая трансформация.

**Патологическая физиология**

**Цель дисциплины** - научить студентов разбираться в механизмах раз-вития болезней и выздоровления, усвоить основные и общие законы деятельно­сти органов и систем у больного животного. Задачей дисциплины является изу­чение механизмов расстройства функций отдельных органов и систем, основ­ных типовых патологических процессов и формирование представлений о ме­ханизмах, обеспечивающих здоровье и устойчивость животных к патогенным факторам, приспосабливаемость организмов к условиям существования.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

**В** процессе освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК-10, ПК-17.

**Место дисциплины в учебном плане** - Цикл Б.З, вариативная часть, Дисциплина изучается в 5 семестре.

**Содержание дисциплины:**

1. **Общее учение о болезни:** общая нозология, общая этиология, общий  
   патогенез, патологическая физиология клетки, реактивность, резистентность,  
   иммунитет.
2. **Типовые патологические процессы:** Патологическая физиология пе­  
   риферического кровообращения и микроциркуляции, воспалительный процесс,  
   лихорадка, типовые нарушения обмена веществ.
3. **Патологическая физиология органов и систем животного организ­  
   ма:** патологическая физиология крови, системы кровообращения, дыхания,  
   пищеварения и печени, почек, иммунной, эндокринной и нервной систем.

**Анатомия животных**

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов морфологического понима­ния сущности строения организма как единого целого; изучение топографии внутренних органов и систем организма с учетом общих закономерностей и ви­довых особенностей животных в возрастном аспекте.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

**В** результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6;ОК-8;ОК-10;ПК-2.

**Место дисциплины в учебном плане:**

Цикл Б. 1, дисциплина осваивается в 1-2 семестрах.

**Содержание дисциплины:**

Введение в анатомию. Скелет. Мускулатура. Кожный покров. Пищевари­тельный аппарат. Дыхательный аппарат. Органы мочевыделения. Половой ап­парат. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. Органы крове­творения. Эндокринная система. Нервная система. Центральный отдел нервной системы. Вегетативная нервная система. Анализаторы. Особенности строения домашних птиц.

**Патологическая анатомия животных**

**Цели изучения дисциплины:** дать студентам необходимую практическую информацию о патологических изменениях, найденных посмертно в организме животного, определить характер болезни - нозологическую форму, которой жи­вотное болело. Приобретение практических навыков по вскрытию павших и убитых животных, постановки диагноза, клинико-анатомического сопоставле­ния и составления заключения о причинах смерти животного. Этиология, пато­генез, диагностика болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом (нозология).

**Требования к уровню освоения курса:** в процессе освоения дисцип­лины формируются следующие компетенции: ОК-10, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б.З, базовая часть, дисциплина изучается в 6 семестре.

**Содержание дисциплины:** повреждения: дистрофии, атрофии, некроз; понятие о смерти; нарушения крово- и лимфообразования; воспаление; имму­нопатологические процессы; компенсаторно-приспособительные процессы; опухоли; частная патологическая анатомия; патологическая анатомия инфекци­онных я инвазионных болезней; секционный курс.

**Микробиология**

**Цель дисциплины:** показать многообразие микробного мира, его гло­бальную роль в жизни планеты, в практической деятельности человека, значе­ние экологии микроорганизмов, их роль в превращении биогенных веществ в природе. Дать студентам теоретические и практические знания по микробиоло­гическому исследованию пищевых продуктов, кормов, объектов внешней сре­ды, ознакомить с возбудителями инфекционных болезней.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ПК -1; ПК-5; ПК -6; ПК -7; ПК -8; ПК-20.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.2, базовая часть, дисцип­лина осваивается во 3 семестре.

**Содержание дисциплины:** Предмет, цели и задачи микробиологии. Ис­тория развития науки. Морфология и ультраструктура микроорганизмов; сис­тематика микроорганизмов; биохимия и физиология микроорганизмов; влияние факторов внешней среды на микроорганизмы; генетика микроорганизмов; ос­новы экологии микроорганизмов; основы ученья об инфекции и иммунитете; специальная микробиология.

**Санитарная микробиология**

**Цель дисциплины:** приобретение студентами необходимых знаний и практических навыков по освоению методов санитарно-бактериологического исследования сырья животного и растительного происхождения, обеспечиваю­щих высокое качество получаемой продукции.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

**В** результате освоения дисциплины формируются следующие компетен-

ции: **OKI 5, ПК -1; ПК - 2; ПК-5; ПК -6; ПК -7;** ПК **-8.**

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.З, вариативная часть, дис­циплина осваивается в 6,7 семестре.

**Содержание дисциплины:** Ученье о санитарно-паказательных микроор­ганизмах; микробиология объектов внешней среды; возбудители пищевых от­равлений; возбудители порчи сырья и продуктов животного происхождения; микробиология мяса, яиц и яйцепродуктов, кожевенного и мехового сырья, ки­шечных продуктов, микробиология молока и молочных продуктов; микробио­логия растительного сырья.

**Вирусология**

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

**Требования к уровню освоения содержания курса:** в процессе освое­ния дисциплины формируются компетенции: ПК - 1, ПК - 5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-20.

Место дисциплины в учебном **плане:** Б.2, вариативная часть.

**Содержание дисциплины:** место и роль вирусов в биосфере. Роль виру­сов в инфекционной патологии животных. Структура и химический состав ви­русов. Классификация вирусов. Репродукция вирусов. Принципы диагностики вирусных болезней животных. Генетика вирусов и принципы генной инжене­рии. Обзор вирусов, вызывающих болезни у крупного и мелкого рогатого ско­та, свиней, лошадей, птиц и плотоядных животных.

**Токсикология**

**Цель дисциплины:** ознакомить студентов влиянием токсических веществ

антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйст­венных, домашних, диких и промысловых животных, рыб и пчел, методы лече­ния и профилактики токсикозов, санитарное качество продуктов животновод­ства в случае отравлений животных.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения курса формируются следующие компетенции: ПК, ПК. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-15.

**Место дисциплины в учебном плане** - Б.З, базовая часть. Дисциплина изучается в 4 - 5.

**Содержание дисциплины:** Классификации ядовитых веществ по проис­хождению, степени опасности, действию на организм и т.д. Методы оценки токсичности средств, применяемых в сельском хозяйстве и ветеринарии. Осо­бенности течения отравлений и принципы их диагностики. Правила оказания животным разных видов доврачебной помощи при отравлениях, с учетом физи-ко-химической структуры и действия ядовитых веществ. Изучение принципов профилактики отравлений ядовитыми веществами, растениями, недоброкачест­венными кормами и др. Особенности проведения токсикологической и ветери-нарно-санитарной экспертизы продуктов при отравлениях и обработке живот­ных, растений ядовитыми веществами. Изучение правил и норм отбора проб кормов, воды, патологического материала, продуктов животного и раститель­ного происхождения для проведения химико-токсикологического анализа. Изу­чение порядка пересылки материала в лабораторию и правила оформления со­проводительных документов.

**Безопасность жизнедеятельности**

**Цель дисциплины:** ■■ вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания комфортного состояния окружающей среды в процессе трудовой деятельности; идентификации опасно­стей природного, техногенного и антропогенного происхождения; планирова­ния и реализации мер защиты человека от опасностей, направленных на преду­преждение производственного травматизма и профессиональной заболеваемо­сти при работе с животными, обращении с агрессивными и ядовитыми вещест­вами, использовании электричества и энергосилового оборудования, обслужи­вании машин и оборудования; обеспечения устойчивости функционирования объектов и эргатических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; приня­тия решений по защите производственного персонала и населения от возмож­ных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения совре­менных средств поражения; прогнозирования развития опасных ситуаций.

**Требования к уровню освоения содержания курса: В** результате ос­воения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-15; ПК-10.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.З профессиональный цикл, базовая часть, ДН(М). Ф.5. Дисциплина осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** Безопасность труда как составная часть ан­тропогенной экологии. Источники антропогенных факторов. Параметры мик­роклимата производственной среды. Источники загрязнения воздуха. Механи­ческие и акустические колебания; электромагнитные поля; ионизирующее из­лучение; видимый диапазон электромагнитных излучений. Действие электри­ческого тока на организм человека; защита от поражения электрическим током. Пожарная безопасность. Принципы возникновения и классификация чрезвы­чайных ситуаций; размер и структура зон поражения; особенности аварий на объектах атомной энергетики; организация и проведение защитных мер при внезапном возникновении чрезвычайных ситуаций. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности.

**Паразитарные болезни**

**Цель дисциплины:** Овладение суммой теоретических и практических зна-

ний по паразитарным болезням сельскохозяйственных, промысловых живот­ных, рыб и пчел, позволяющих в абсолютном большинстве случаев правильно определить возбудителя заболевания и не допустить в пишу человека неблаго­получные в паразитарном отношении продукты животноводства.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ГЖ-6, ПК-7, ПК-8, ПК-20.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл ДН(М), цикл дисциплин на­правления. Дисциплина изучается в 5-6 семестре.

**Содержание дисциплины:** Определение, содержание и биологические ос­новы паразитологии; ветеринарная протозоология; ветеринарная арахнология; ветеринарная энтомология; ветеринарная гельминтология.

**Инфекционные болезни животных**

**Цель дисциплины:** формирование представлений о теоретических основах и практических знаниях по инфекционным болезням сельскохозяйственных животных, позволяющие специалисту с наибольшей вероятностью правильно определить возбудителя заболевания и не допустить в пищу человека неблаго­получные в инфекционном отношении продукты животноводства.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** в процессе освое­ния дисциплины формируются компетенции: ПК 1-8, 20, ОК-6.

**Место дисциплины в учебном плане:** ДН(М), Ф7, базовая часть, дисци­плина изучается в 7-8 семестрах.

**Содержание дисциплины:** законы общей эпизоотологии; основные ин­фекционные болезни, их распространение и экономический ущерб, причиняе­мый ими животноводству и мясоперерабатывающей промышленности; частная эпизоотология.

**Внутренние незаразные болезни**

**Цель дисциплины** - научить будущего ветеринарно-санитарного врача врачебному мышлению для освоения практических навыков по предубойной оценке клинического состояния сельскохозяйственных животных, по проведе­нию организационных, лечебных и профилактических мероприятий, направ­ленных на увеличение выхода экологически чистых и биологически безопас­ных продуктов животноводства.

**Требования к уровню освоения содержания курса.**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-6, ПК-20.

**Место дисциплины в учебном плане** - ДН(М).Ф.8, базовая часть, дис­циплина изучается в 5 и 6 семестрах. **Содержание дисциплины:**

Понятие о методах и средствах терапии. Болезни сердечно-сосудистой сис­темы. Болезни дыхательной системы. Болезни пищеварительной системы. Бо-

лезни мочевой системы. Болезни крови. Болезни нервной системы. Нарушение обмена веществ.

**Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Цель дисциплины:** освоение методов и приемов ветеринарно-санитарной экспертизы на всех этапах заготовки и переработки животноводче­ской продукции на предприятиях мясной и молочной промышленности, про­ведение лабораторного контроля сырья животного происхождения во избежа­ние заражения людей и животных через боенское сырье и готовые мясные продукты.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК-6,ОК-8,ПК-1 ,ПК-2,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ГЖ-18,ПК-19.

**Место дисциплины в учебном плане:** ДН(М), Ф9, базовая часть, дисци­плина изучается в 6 и 7 семестрах.

**Содержание дисциплины:** значение лимфатической системы при про­ведении ветсанэкспертизы и порядок предубойной и послеубойной экспертизы животных, мяса и мясопродуктов, клеймение и товароведная маркировка туш и шкур; ветсанэкспертиза при инфекционных и инвазионных заболеваниях, при болезнях незаразной этиологии, при отравлениях, поражении радиоактив­ными веществами, лечении антибиотиками; отбор проб для лабораторного анализа; ветеринарно-санитарный контроль при переработке субпродуктов, жира, кишечного сырья, крови.

**Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза.**

**Цели дисциплины:** дать студентам необходимую практическую информа­цию о предмете судебной экспертизы, которая выявляет, изучает и находит пу­ти решения ветеринарных медицинских задач, которые возникают в процессе расследования и судебного разбирательства.

**Требования к уровню освоения курса:** в процессе освоения дисцип­лины формируются следующие компетенции: ОК-5,ОК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-5,ПК-6,ПК-12,ПК-18

**Место дисциплины в учебном плане:** ДН(М), Ф10, базовая часть, дис­циплина изучается в 6 семестре.

**Содержание дисциплины:** Основные законы Российской Федерации, определяющие правовые обязанности ветеринарно-санитарного эксперта (вра­ча) при выполнении им Закона о ветеринарии РФ (1993), положения Государст­венной ветеринарно-санитарной экспертизы и судебной ветеринарии, а также положения УПК, УК, УИК РФ. Судебно-ветеринарная экспертиза трупов жи­вотных, при нарушении норм содержания, кормления, эксплуатации животных; судебно-ветеринарная экспертиза мяса и других продуктов убоя животных; су­дебно-ветеринарная экспертиза полуфабрикатов; судебно-ветеринарная экспер­тиза по материалам вещественных доказательств; судебно-ветеринарная токси­кология.

**Ветеринарная санитария**

**Цель дисциплины:** обучение студентов основам теоретических знаний и практических навыков в области ветеринарной санитарии на предприятиях по переработке сырья животного и растительного происхождения и производству продукции в мясной и молочной отраслях промышленности, безопасного веде­ния технологического процесса, в ветеринарно-санитарном отношении, обеспе­чивающего высокое качество пищевых продуктов

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: **ПК -1; ПК-2; ПК-3; ПК -6; ПК -7; ПК -15; ПК-18; ПК-19.**

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ДН(М), Ф.11, базовая часть, дисциплина осваивается во 5-6 семестре.

**Содержание дисциплины:** Химические и физические средства дезин­фекции, дезинсекции и дератизации, дезинфекционная техника, технология са­нитарной обработки цехов по переработке мяса и молока, средства и методы обеззараживания кожевенного и пушно-мехавого сырья, сточных вод, почвы, воды. Контроль качества проведенных ветёринарно-санитарных мероприятий.

**Ветеринарная пропедевтика**

**Цели дисциплины:** Формирование у студентов как у будущих ветёри­нарно-санитарных специалистов врачебной этике, врачебного мышления усво­ить и получить в дальнейшем практические навыки по предубойной оценке клинического состояния сельскохозяйственных животных, по проведению ор­ганизационных, диагностических мероприятий, направленных на увеличение выхода экологически чистых продуктов животноводства.

**Требования к уровню освоения курса:** В процессе освоения дисцип­лины формируются следующие компетенции: ОК-6, ПК-20

**Место дисциплины в учебном плане:** ДН(М), Р.1, вариативная часть, дисциплина изучается в 5 семестре.

**Содержание дисциплины:** Общее исследование животных с использо­ванием общих методов. Исследование сердечно-сосудистой системы, дыха­тельной системы, пищеварительной системы, системы крови, мочевой и нерв­ной систем, лабораторные исследования и рентгенологическое исследование животных.

**Гистология**

**Цель и задачи дисциплины:** Цель изучения дисциплины - дать студен­там необходимую информацию о закономерностях микроскопического строе­ния организма животных, их развития в онтогенезе, с учетом функциональных особенностей и критических периодов.

**Задача дисциплины** - научить будущих ветеринарных санитарных экс­пертов ясно представлять строение органов на микроскопическом уровне в нор­ме в зависимости от их функционального состояния, различать их видовые и возрастные особенности.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10,ПК-3,ПК-5,ПК-6.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ДН (М). Р.2 цикл дисциплин на­правления, региональный компонент, дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Содержание дисциплины:** Цитология, эмбриология, общая и частная гисто­логия. Цитология (наука о клетке) изучает клеточный уровень структурной орга­низации живых организмов (развитие, строение и функции клеток).

Эмбриология исследует закономерности развития животных в пре- и пост-натальном периодах онтогенеза (гаметогенез, оплодотворение, дробление, гаст-руляции и дифференцировка зародышевых листков. Гистогенез и органогенез. Критические периоды развития зародыша).

Общая гистология (учение о тканях) изучает тканевой уровень организации живых организмов (развитие, строение и функции тканей). Частная гистология исследует органный уровень структурной организации живых организмов (раз­витие, строение и гистофизиологию органов).

**Радиобиология с основами радиационной гигиены**

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

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1,ПК-2,ПК-3, ГЖ-5, ПК-6.

**Место дисциплины в учебном плане** - ДН(М), Р.4, вариативная часть. Дисциплина изучается в 7 семестре по отдельным разделам **Содержание дисциплины:**

1. Предмет и задачи радиобиологии. Основные этапы развития. Вете­ринарная радиобиология и ее роль в защите населения при массовых радиаци­онных загрязнениях среды.

2. Методы обнаружения и регистрации ионизирующих излучений. Ха­рактеристика основных типов современных приборов, используемых для реги­страции излучений ветеринарной радиологической службой.

3. Токсичность радионуклидов. Закономерности их метаболизма в ор-

ганизме животных. Источники и пути поступления. Распределение, накопле­ние и выведение из организма. Методы ускорения выведения радионуклидов из организма животных.

4.Сельскохозяйственная радиоэкология как основная часть ветери­нарной радиобиологии, ее цель и задачи. Источники загрязнения окружающей среды. Физико-химическое состояния радионуклидов в воде, почве, которых, органах и тканях животных.

1. Миграция наиболее опасных радионуклидов в биосфере, накопле­  
   ние радионуклидов в кормовых культурах, особенности перехода по кормо­  
   вым цепочкам.
2. Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в  
   организм животных и продукцию животноводства.
3. Организация и ведение животноводства в условиях радиоактивно­  
   го загрязнения. Использование кормов кормовых угодий, животных и продук­  
   ции животноводства, загрязненных радионуклидами.
4. Мероприятия по снижению содержания радионуклидов в кормах и  
   продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды.  
   Технологические способы переработки загрязненной радионуклидами живот­  
   новодческой продукции.

9.Радиационная экспертиза и ветеринарно-экологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора. Использование радиоактивных изотопов, радионуклидных методов и радиационной биотехнологии в живот­новодстве и ветеринарии.

**Правоведение и ветеринарное законодательство РФ.**

**Цель** - курса яв­ляется изучение основ теории прав, устройства российского государства, от­дельных видов правоотношений:

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения курса формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-26, ПК-22, ПК-1.9.

**Место дисциплины в учебном плане** - общепрофессиональный ветери-нарно-биологический, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** знакомство с некоторыми правовыми аспек­тами регулирования будущей профессиональной деятельности .

**Общая генетика**

**Цель дисциплины** - ознакомить студентов с фундаментальными дости­жениями современной генетики и перспективами ее развития. Задачи дисцип­лины: изучение закономерностей и механизмов наследственности и изменчиво­сти как фундаментальных свойств; получение современных представлений об организации наследственного материала на всех уровнях организации живого, механизмами экспрессии и регуляции экспрессии генов; изучение основ селек­ции, генетической инженерии, перспектив развития молекулярно-генетических

методов; приобретение навыков решения генетических задач; знакомство с ис­торией предмета и классическими экспериментами; знакомство с классически­ми и современными методами генетики.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В процессе освое­ния дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10, ПК-8,ПК-16.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл Б.2, цикл дисциплин на­правления. Дисциплина изучается во 2 семестре.

**Содержание дисциплины:** Наследственность и изменчивость на всех уровнях организации живого; генная теория; мутагенез, природные и антропо­генные мутагены, генетическая инженерия, ее применение в биотехнологии; основы геномики, протеомики; генетические основы селекции; генетика попу­ляций; генетические обоснования эволюции; методы генетического анализа, селекции.

**Метрология.**

**Цель дисциплины:** теоретические и практические навыки изучения производственно-технической деятельности, направленной на обес­печение качества сырья и готовой продукции на всех этапах производства.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-8.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.З, по выбору, дисцип­лина осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины.** Изучение методов и средств исследования сырья и готовой продукции; оценка качества измерений и измерительных средств; законодательной метрологии, НТД.

**Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров**

**Цель дисциплины:** теоретические и практические навыки изучения продовольственных товаров. Освоение навыками экспертизы продовольст­венных товаров. Контроль продовольственных товаров при биологической загрязненности.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-8.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.З, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4,5 семестрах.

**Содержание дисциплины.** Предмет, цели и задачи товароведения. Принципы, методы, объекты и субъекты товароведения. Качество товаров, контроль качества товаров. Классификация, потери, характеристика продо­вольственных товаров. Пользование нормативно-технической и товарно-сопроводительной документацией. Товароведение и экспертиза: мяса и мяс­ных товаров, молока и молочных товаров, яиц и яичных товаров, кисло­молочных товаров, рыбы и рыбных товаров, пищевых жиров.

**Технология переработки животного происхождения.**

**Цель дисциплины:**

овладение теоретическими основами технологии процессов переработки скота, мяса, молока, сырья животного происхождения. Приобретение знаний и навы­ков технологического контроля продуктов животноводства.

**Требования к уровню освоения содержания курса** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ГЖ-1, ПК-4, ПК-16.

**Место дисциплины в учебном плане.** Цикл Б.1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6,7 семестре.

**Содержание дисциплины.** Состав и свойства мяса. Технология пере­работки скота. Технология продуктов из свинины, говядины и баранины. Технология обработки пищевых субпродуктов. Технология производства колбасных изделий. Технология получения полуфабрикатов и быстрозамо­роженных блюд. Технология производства мясных консервов. Технология молока и молочных продуктов. Технология получения кисломолочных про­дуктов. Технология получения сыров и масел.

**Организация государственного ветеринарного надзора. Цель дисциплины:**-ознакомление студентов с федеральным законодательством в области ве­теринарии и правовыми документами субъектов РФ в области ветеринарии;

-обучение их по вопросам организации деятельности государственных ве­теринарных учреждений;

-изучение методов организации и ознакомление с порядком государствен­ного ветеринарного надзора на различных объектах.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК - 5, ПК - 12, ПК-13, ПК-7, ПК-14.

**Место дисциплины в учебном процессе:** Цикл Б.З, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

**Содержание дисциплины:** теоретические и практические аспекты орга­низации контроля и надзора за выполнением международных, федеральных и региональных норм и правил в области ветеринарии, обеспечивающих благо­получие животноводства, охрану здоровья населения и производство доброка­чественных и безопасных продуктов питания.

Основы ветеринарного законодательства, организация ветеринарного надзора в РФ, её субъектах, городах, районах, сельскохозяйственных организа­циях, на предприятиях по производству, переработке, хранению, перевозке, реализации продуктов животного происхождения, а также при осуществлении экспортных и импортных операций с этой продукцией. Порядок осуществления ветеринарного надзора в соответствии с действующими законодательными и правовыми актами, положениями, правилами; формы и методы работы госу­дарственных ветеринарных инспекторов, их полномочия и функции, а также взаимоотношения с подконтрольными субъектами. Выдача разрешений на ввоз, вывоз и транзит животных и продукции, кормов и лекарственных средств. Ад-

министративная и уголовная ответственность за нарушение федерального зако­нодательства в области ветеринарии и правовых актов субъектов РФ.

**Ветеринарная хирургия .**

**Цель дисциплины** - научить будущего ветери­нарного врача врачебному мышлению для освоения практических навыков по проведению лечебно-профилактических мероприятий при хирургической пато­логии у сельскохозяйственных животных.

**Требования к уровню освоения содержания курса.**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-6, ПК-20.

**Место дисциплины в учебном плане** - С-3, Б-3, базовая часть, дисцип­лина изучается в 5,6 семестрах.

**Содержание дисциплины:** Изучение и развитие у студентов теоретических и практических навыков владения оперативной хирургией.

**Акушерство. Цель дисциплины** -дать студенту теоретические знания и практические навыки по акушерству и гинекологии сельскохозяйственных жи­вотных.

**Требования к уровню освоения содержания курса.**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-6, ПК-7;ГЖ-8; ПК-9;ПК-10.

**Место дисциплины в учебном плане** - Б.З, базовая часть, дисциплина изучается в 7,8 семестрах.

**Содержание дисциплины:** изучить будущих ветеринарных врачей клини­ческим и лабораторным методам исследования для проведения акушерско-гинекологической диспансеризации маточного поголовья на фермах и комплек­сах и технологии искусственного осеменения животных.

**Стандартизация и контроль безопасности ЛС и кормов для животных.**

**Цель дисциплины:** теоретические и практические навыки освоения принципов организации производства системы качества ЛС и кормов для животных.

**Требования к уровню освоения содержания курса: В** результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК-1, ПК-1, ПК-4, ГЖ-6, ПК-8.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл С.З, ДВ.2, по выбору, дисциплина осваивается в 10 семестре.

**Содержание дисциплины.** История развития производства лекарст­венных средств для лечения животных. Создание в России научно-исследовательских институтов и биофабрик. Организация контроля ветери­нарных и биологических препаратов. Ветеринарно-санитарные и гигиениче­ские требования к проектированию, строительству и эксплуатации биофаб­рик. Ветеринарно-санитарные требования к сырью, животным продуцентам и лабораторным животным. Лекарственные средства для животных.

**Этика ветеринарного врача. Цель дисциплины:** формирование у сту­дентов как у будущих специалистов врачебной этике, врачебного мышления усвоить и получить в дальнейшем практические навыки по предубойной оценке клинического состояния сельскохозяйственных животных, по проведению ор­ганизационных, диагностических мероприятий, направленных на увеличение выхода экологически чистых продуктов животноводства.

**Требования к уровню освоения курса:** В процессе освоения дисцип­лины формируются следующие компетенции: ОК-6, ПК-20

**Место дисциплины в учебном плане:** С-2, В-4, вариативная часть, дисциплина изучается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** Общее исследование животных с использо­ванием общих методов. Исследование сердечно-сосудистой системы, дыха­тельной системы, пищеварительной системы, системы крови, мочевой и нерв­ной систем, лабораторные исследования и рентгенологическое исследование животных.

**Методы научного исследования.** Дать теоретические и практические навыки по общим вопросам научных исследований в ветеринарии, биометри­ческой обработке и интерпретации полученных результатов, оформлению на­учных отчетов.

**Требования к уровню усвоения курса: В** результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-16; ПК-19.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б.З, дисциплина осваивается в 7 семестре.

**Содержание дисциплины:** формировать у студентов устойчивые профессиональные навыки и приемы с учетом специфики отрасли хозяйства и применяемой технологии, развивать познавательные интересы и потребность самостоятельному изучению.

**Физическая культура**

**Цель дисциплины:** формирование физической культуры личности и спо­собности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровье сберегающую жизнедеятельность, обеспечивающая его социальную мобильность, профессиональную надежность и устойчивость на рынке труда.

**Задачи дисциплины:**

1. Сформировать у студентов знания по теории, истории и методике фи­  
   зической культуры.
2. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различ­  
   ными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными сис­  
   темами.
3. Обеспечить у студентов высокий уровень функционального состояния  
   систем организма, физического развития, подготовленности.
4. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-  
   психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной  
   профессиональной деятельности, средствами физической культуры и спорта.
5. Сформировать у студентов устойчивое положительное мотивационно-  
   ценностного отношение к здоровому образу жизни.

**Требования к уровню усвоения курса: В** результате освоения дисцип­лины формируются следующие компетенции: ОК-17.

**Место дисциплины в учебном плане:** РЕЗ.Ф.1, дисциплина осваивается во 1,2, 3, 4, 5, 6 семестрах.

**Содержание дисциплины:** Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулирова­нии работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в систе­ме физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физи­ческими упражнениями. Спорт, индивидуальный выбор видов спорта или сис­тем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Профес­сионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.

**Специализация**

**Стандартизация и сертификация продукции животноводства**

**Цель дисциплины:** дать студентам теоретические знания и практиче­ские навыки по стандартизации и сертификации продуктов питания и пищево­го сырья животного происхождения; изучить Госстандарты по пищевым про­дуктам и пищевым производствам, по которым производится сертификация в РФ выпускаемой продукции.

**Требования к уровню освоения содержания курса: В** результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3.

**Место дисциплины в учебном плане:** ДН(М), Р.4, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7,8 семестрах.

**Содержание дисциплины:** объекты стандартизации, категории и виды стандартов, комплексы государственных стандартов; особенности стандарти­зации сельскохозяйственной продукции в животноводстве; качество продук­ции и его показатели, базовое значение показателя качества продукции, пре­дельное значение показателя качества, его номинальное значение; методы кон­троля качества продукции; сертификация пищевой промышленности; правовая основа и нормативная база сертификации; структура Российской системы сер­тификации; правила и порядок сертификации в системе Госстандарта России; требования Государственного стандарта к продукции и пищевому сырью животноводства.

**Лечебное дело. Цель дисциплины:** дать студентам теоретические зна­ния и практические навыки по методам диагностики, общей профилактике и терапии незаразных, инвазионных болезней с/х и мелких домашних животных.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

**В** результате освоения дисциплины формируются следующие компетен­ции: ОК-5,ГЖ-1,ПК-2,ГЖ-3.

**Место дисциплины в учебном плане:** ДВ.О, Р.4, по выбору, дисциплина осваивается в 7,8 семестрах.

**Содержание дисциплины:** при изучении дисциплины студент должен знать классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, со­временные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения незаразных, инвазионных и инфекционных болезней; владеть мето­дами клинической диагностики.

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**Микробиология и вирусология**

**Цель практики:** научить студентов методам микробиологического ис-следования.

**Место практики в учебном плане:** цикл У, учебная практика осваивается в 6 семестре.

**Содержание практики:** Техника безопасности при работе в микро- и вирусобиологической лаборатории. Правила проведения различных типов диагностики. Общие правила взятия проб, их консервирование и пересылка. Взятие крови для серологических исследований. Оформление сопроводительных документов. Взятие и пересылка патологического материала от больных и павших животных при отдельных инфекционных заболеваниях. Выделение чистых культур микроорганизмов.

Студенты изучают культуральные свойства выросших культур микроор-ганизмов, готовят препараты для микроскопии, окрашивают по Граму, на на-личие спор, капсул и кислотоустойчивость, микроскопируют, результаты за-рисовывают и записывают в тетрадь. Оформление дневников и сдача зачета.

**Акушерство**

**Цель практики:** освоить методы диагностики и лечения акушерско-гинекологических болезней животных;

**Место практики в учебном плане:** цикл У, учебная практика осваивается во 6 семестре.

**Содержание практики:** Акушерская диспансеризация на ферме. Оп-ределение сроков беременности самок животных. Акушерская помощь при патологических родах. Диагностика, лечение и профилактика маститов и других патологий молочной железы.

**Пропедевтика**

**Цель практики:** закрепить знания по технике клинических исследований животных, лабораторных исследований мочи и крови

**Место практики в учебной плане:** цикл У, учебная практика осваивается в 6 семестре.

**Содержание практики:** Регистрация. Анамнез. Общее исследование животных. Исследование системы организма общими и специальными методами. Лабораторные исследования крови. Лабораторные исследования мочи и кала. Инструментальные методы диагностики. Проведение диспансерного обследования животных.

**Хирургия**

**Цель практики**: освоить методы диагностики и лечения хирургических болезней животных;

**Место практики в учебной плане:** цикл У, учебная практика осваивается в 6 семестре.

**Содержание практики:** Анализ планов и отчетов по профилактическим мероприятиям и лечебной работе при общих хирургических патологиях. Виды травматизма. Лечение ран у животных. Проведение оперативных вмешательств с диагностической целью (пункции, биопсии, проколы, руме-нотомия, лапароцентез и др.). Общие и специальные методы лечения и про-филактики, открытых и закрытых повреждений. Хирургическое лечение грыж, экстравазатов, язв и др. патологий. Техника проведения новокаиновых блокад.

**Внутренние незаразные болезни и патологическая анатомия**

**Цель практики**: привить студентам практические навыки по проведению вскрытия трупов различных видов животных, анализу секционных находок и оформлению протокола вскрытия;

освоить методы диагностики и лечения внутренних незаразных болезней животных.

**Место практики в учебной плане:** цикл У, учебная практика осваивается в 8 семестре.

**Содержание практики:** Изучение патологоанатомических изменений в органах и тканях при различных болезнях животных. Анализ совпадения клинического анализа с патологоанатомическим. Знакомство со вскрывоч-ными помещениями и их оснащением, техника вскрытия и протоколирование процесса. Отбор патологического материала, для гистологических исследо-ваний, его консервирование, упаковка и отправка в лабораторию.

Техника введения лекарственных веществ. Техника постановки и проведения очистительных и опорожнительных клизм, зондирование рубца (желудка), кровопускание, металлоиндикация, введение магнитных зондов и др. Физиотерапия. Оказание лечебной помощи животным при патологиях орга-нов дыхания. Оказание лечебной помощи животным при болезнях пищева-рения.

**ВСЭ**

**Цель практики:** обучить студентов правилам техники безопасности при работе на фермах и мясокомбинатах, при обращении с животными и препаровки убойного и трупного материала.

**Место практики в учебной плане:** цикл У, учебная практика осваивается в 6 семестре.

**Содержание практики:** Изучение структуры боенских и мясоперера-батывающих предприятий, их санитарного состояния и организации вет-службы по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и готовой продукции. Методы предубойного осмотра животных. Методы послеубойного исследо-вания туш и продуктов убоя. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов жи-вотного и растительного происхождения.

**Хирургия и акушерство**

**Цель практики:** освоить методы диагностики и лечения хирургических болезней животных, а также основы биотехники размножения животных.

**Место практики в учебном плане:** цикл У, учебная практика осваивается в 6 семестре.

**Содержание практики:** Проведение кастрации, обезроживания и других плановых хирургических мероприятий. Общие и специальные методы лечения и профилактики, асептических и септических форм воспаления (абсцессов и флегмон).

Лечение и профилактические мероприятия при бесплодии. Получение спермы у самцов производителей, её оценка, разбавление и хранение.

**Паразитология**

**Цель практики**: освоить методы диагностики и лечения инвазионных болезней животных;

**Место практики в учебной плане:** цикл У, учебная практика осваивается в 6 семестре.

**Содержание практики:** Диагностические исследования на гельминтозы. Лечение и противоэпизоотические мероприятия при гельминтозных забо-леваниях животных. Курация животного, больного паразитарным заболева-нием, и оформление истории болезни (курсовой работы по паразитологии). Инсектоакарицидная обработка животных. Исследование фекалий животных на кокцидиоз, криспоридиоз и другие протозоозы. Взятие крови, приготовле-ние мазков и исследование крови на пираплазмоз, анаплазмоз и другие кро-вопаразитарные протозоозы. Диагностика эктопаразитарных болезней - арах-нозов и энтомозов. Обследование животных на наличие клещей, личинок овода и т.д.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**Производственная практика**

**Цель практики:** закрепить знания по специальным дисциплинам, получить умения и навыки работы по специальности, овладеть методиками и методами научных исследований, санитарно-микробиологического контроля, лабораторной диагностики заболеваний и приобрести опыт научно-исследовательской работы по специальности.

**Место практики в учебной плане:** цикл У, производственная практика осваивается в 8 семестре.

**Содержание практики:** Транспортировка животных на боенские предприятия. Предубойный режим содержания животных. Боенские пред-приятия по переработке животных. Основы технологии и гигиена переработ-ки животных. Организация и методика осмотра туш и внутренних органов. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при обнару-жении инфекционных болезней. Ветеринарно-санитарная экспертиза продук-тов убоя животных при обнаружении инвазионных болезней. Ветеринарно-

санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и радиоактивном поражении. Вете-ринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых живот-ных. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы. Изменение мяса при нарушении режимов хранения. Основы технологии и гигиены при консервировании мяса и мясных продук-тов, способы консервирования. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и ветчинно-штучных изделии. Транспортировка скоропортящихся продуктов. Основы технологии и ветери-нарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кожевенно-мехового сырья Ос-новы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и ко-жевенно-мехового сырья. Основы технологии и гигиены переработки сельско-хозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов. Вете-ринарно-санитарная оценка мяса птицы. Ветеринарно-санитарная оценка яиц, пищевое значение яиц. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.