

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной  
медицины имени Н.Э. Баумана»**

**АННОТАЦИЯ  
учебных дисциплин и практик  
по направлению подготовки (бакалавр)  
36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

**Казань-2016**

## **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.

**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- 5, 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 или Культура речи и общения.** 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-5.

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

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

**Татарский язык.** Целью освоения дисциплины является владения культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ОК-5, ОК – 6.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ. ДВ.3, по выбору, дисциплина осваивается в 1 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).

**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-5.

**Место дисциплины в учебном плане:** профессиональный блок, 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-10.

**Место дисциплины в учебном плане-** Математический и естественно-научный блок, 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.

### **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-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-3, ОК – 9, ПК – 9, ППК – 4.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ Б.1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

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

### **Экономика, организация в перерабатывающей промышленности.**

**Цель дисциплины:** Дать студентам экономические основы введения в животноводство и принципы организации в перерабатывающей промышленности в условиях развития отношений собственности.

**Требования к усвоению содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК – 7, ПК – 9, ППК-4.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ Б.1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 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 определение потребности количества, соотнесение этих потребностей с возможностями предприятия, удовлетворение и управление ими.

**Требования к усвоению содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК – 5, ПК-7, ППК-4.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ Б.1, базовая часть, дисциплина осваивается в 6 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 – 6, ОК – 7, ОК-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ, Б.1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 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 – 6, ОК – 7, ОК-9.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ГСЭ, Б.1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 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 - 2.

**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 – 6, ОК – 7, ОК-9, ППК-9.

**Место дисциплины в учебной плане:** Цикл ГСЭ Б1, В.4 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-4.

**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; гидризация; метод молекулярных орбиталей; ионная связь; химическая связь в комплексных соединениях; строение вещества 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; ПК - 4.

**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: ОК-10, ПК-4.

**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, ОПК – 3, ПК-4.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок математический и естественно — научный, базовая 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.

### **Физколloidная химия**

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

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК – 10, ОПК - 1; ПК-4.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок общепрофессиональный ветеринарно-биологический, вариативная 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**

**Предмет 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 – 10.

**Место дисциплины в учебном плане:** Математический и естественно-научный блок, базовая часть, 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 добавках, а также о безопасности пищевых продуктах.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10; ПК-2; ППК-1.

**Место дисциплины в учебном плане:** математический и естественно-научный блок, дисциплина по выбору, 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; ОПК - 3

**Место дисциплины в учебном плане:** математический и естественно-научный блок, базовая часть, 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.

### **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: ПК – 11, ППК – 11.

**Место дисциплины в учебном плане** – профессиональный блок, вариативная 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.** Цель -приобрести базовые знания:

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

по нормированному физиологически обоснованному кормлению животных для повышения продуктивности животных.

### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения курса формируются следующие компетенции: ОК – 10, ПК – 13.

**Место дисциплины в учебном плане** – математический и естественно-научный блок, по выбору, 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 – 12, ПК – 13, ПК – 16, ППК-2.

**Место дисциплины в учебном плане** – профессиональный блок, по выбору, 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 практических 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-13.

**Место дисциплины в учебном плане** -блок математический и естественно – научный, базовая часть. 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, регуляторные механизмы гомеостаза, продуктивности животных. Методы экспериментальной работы с лабораторными животными и методиками работы на лабораторном оборудовании.

### **Информатика**

**Требования к освоению содержания курса.** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-12, ОК-13, ППК-6, ППК-10.

**Место дисциплины в учебном плане-** блок математический и естественно - научный, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 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: ПК-1, ПК – 11, ПК – 16, ППК-11.

**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 промыш-

ленности, биологическое консервирование, виноделие; биотехнологическая трансформация.

### **Патологическая физиология**

**Цель дисциплины** - научить студентов разбираться в механизмах развития 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, приспособляемость организмов к условиям существования.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10, ОПК – 3; ПК – 12, ПК – 13.

**Место дисциплины в учебном плане** – Профессиональный блок, вариативная часть, , Дисциплина изучается в 4 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 периферического кровообращения и микроциркуляции, воспалительный процесс, лихорадка, типовые нарушения обмена веществ.

**3. Патологическая физиология органов и систем животного организма:** 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:; ПК - 13.

#### **Место дисциплины в учебном плане:**

Профессиональный блок, базовая часть, 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: ПК-1, ПК-2.

**Место дисциплины в учебном плане:** Профессиональный блок, базовая часть, дисциплина изучается в 5 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 и 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-2, ППК-1.

**Место дисциплины в учебном плане:** Профессиональный блок, базовая часть, дисциплина осваивается во 4 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 компетенции: ОПК-2; ПК-2, ППК-1.

**Место дисциплины в учебном плане:** Профессиональный блок, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

**Содержание дисциплины:** Ученье о санитарно-показательных микроор-

ганизмах; 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 – 2, ППК - 1.

**Место дисциплины в учебном плане:** Профессиональный цикл, 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: ОПК – 2, ПК – 2.

**Место дисциплины в учебном плане** – Профессиональный блок, базовая часть. Дисциплина изучается в 6 семестре.

**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 физико-химической структуры и действия ядовитых веществ. Изучение принципов профилактики отравлений ядовитыми веществами, растениями, недоброкачественными кормами и др. Особенности проведения токсикологической и ветеринарно-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-11, ОК-15, ПК-6, ППК – 3, ППК-12, ППК-15.

**Место дисциплины в учебном плане:** Профессиональный цикл, базовая часть. 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 знаний по паразитарным болезням сельскохозяйственных, промысловых животных, рыб и пчел, позволяющих в абсолютном большинстве случаев правильно определить возбудителя заболевания и не допустить в пищу человека неблагополучные в паразитарном отношении продукты животноводства.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК – 11, ПК – 13, ПК - 16, ППК-11.

**Место дисциплины в учебном плане:** профессиональный блок, базовая часть. 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: ОПК – 2; ПК – 2, ПК – 16, ППК-1, ППК-11.

**Место дисциплины в учебном плане:** профессиональный блок, 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 предубийной 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: ОПК – 2; ПК – 2, ПК – 3, ППК – 5.

**Место дисциплины в учебном плане** – профессиональный блок, базовая часть, дисциплина изучается в 6 и 7 семестрах.

**Содержание дисциплины:** Понятие о методах и средствах терапии. Болезни сердечно-сосудистой системы. Болезни дыхательной системы. Болезни пищеварительной системы. Болезни 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: ОПК-2, ПК-1; ПК-2, ППК-1, ППК-2.

**Место дисциплины в учебном плане:** профессиональный блок, базовая часть, дисциплина изучается в 6 и 7 семестрах.

**Содержание дисциплины:** значение лимфатической системы при проведении ветсанэкспертизы и порядок предубийной и послеубийной

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: ПК – 1.

**Место дисциплины в учебном плане:** профессиональный блок, 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: ОПК-2, ПК – 11, ПК -14, ППК-11.

**Место дисциплины в учебном плане:** профессиональный блок, 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-мехового сырья, сточных вод, почвы, воды. Контроль качества проведенных ветеринарно-санитарных мероприятий.

### **Клиническая диагностика**

**Цели дисциплины:** Формирование у студентов как у будущих ветери-

нарно-санитарных специалистов врачебной этике, врачебного мышления усвоить и получить в дальнейшем практические навыки по предубийной 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: ПК – 4.

**Место дисциплины в учебном плане:** профессиональный блок, 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.

### **Цитология, гистология, эмбриология.**

**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, ОПК – 2; ПК – 14.

**Место дисциплины в учебном плане:** математический и естественно-научный блок, вариативная часть, дисциплина осваивается в 2 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 постнатальном 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**

**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 загрязненностью 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: ОК – 10, ОК-11, ОК-15; ОПК – 2; ПК – 6, ПК – 13, ППК – 15.

**Место дисциплины в учебном плане** – математический и естественно-научный блок, вариативная часть. Дисциплина изучается в 3 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 организме 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.

5. Миграция наиболее опасных радионуклидов в биосфере, накопление радионуклидов в кормовых культурах, особенности перехода по кормовым цепочкам.

6. Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в организм животных и продукцию животноводства.

7. Организация и ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения. Использование кормов кормовых угодий, животных и продукции животноводства, загрязненных радионуклидами.

8. Мероприятия по снижению содержания радионуклидов в кормах и продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды. Технологические способы переработки загрязненной радионуклидами животноводческой 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.**

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: ОК – 9; ППК – 13, ППК-14.

**Место дисциплины в учебном плане** – гуманитарный, социальный и экономический блок, по выбору, 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, ОПК-1, ПК - 13.

**Место дисциплины в учебном плане:** математический и естественно-научный блок, вариативная часть. 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: ОПК-4, ПК – 9, ПК – 10, ПК – 12, ППК-4.

**Место дисциплины в учебном плане:** Математический и естественно-научный блок, 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: ОПК – 2, ПК – 1, ПК – 8, ПК - 13.

**Место дисциплины в учебном плане:** профессиональный блок, по выбору, 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 продуктов 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: ОПК – 2, ПК – 3.

**Место дисциплины в учебном плане.** Профессиональный блок, 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: ПК – 1, ППК-8, ППК-9, ППК - 10.

**Место дисциплины в учебном процессе:** профессиональный блок, 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 доброка-

чественных 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. Административная 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: ПК – 12, ПК – 13, ППК-5.

**Место дисциплины в учебном плане** – профессиональный блок, вариативная часть, дисциплина изучается в 5 семестре.

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

### **Ветеринарное 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: ОПК – 2, ПК – 12, ПК-13, ППК – 5.

**Место дисциплины в учебном плане** – профессиональный блок, вариативная часть, дисциплина изучается в 5 семестре.

**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.

**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-12, ПК – 13, ПК – 14, ПК - 15

**Место дисциплины в учебном плане:** математический и естественно-научный блок, по выбору, 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 физической культуры.
2. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами.
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-ценостное отношение к здоровому образу жизни.

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

**Место дисциплины в учебном плане:** Б.4, 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, сертификация, управление качеством продуктов животноводческого происхождения.**

**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-10, ОПК – 2, ПК – 10, ППК-1, ППК-2, ППК-8.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б.3, по выбору, 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: ППК-5.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б.3, 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.