

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 15.05.2019 16:46:27

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
Направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Дисциплины (модули) базовая часть

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

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Целью освоения дисциплины (модуля) является обучение общению на иностранном языке, как в профессиональной сфере, так и в неофициальных ситуациях общения в письменной и устной разновидности использования языка.

Задачи дисциплины (модуля) состоят в формировании у обучающихся основных навыков владения иностранным языком, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности, по дисциплинам: физиология животных, кормление животных, заразные незаразные болезни, клиническая диагностика, ветсанэкспертиза, паразитология, вирусология.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основы английской грамматики в полном объеме;

Уметь:

- полно и точно понимать содержащуюся в тексте информацию при скорости чтения не ниже 50 слов в минуту;
- полно и кратко передавать идею и основное содержание воспринятой информации.
- читать и понимать общую линию содержания, аргументации, доказательств (не ниже 70%) при скорости чтения 200-220 слов в минут.
- просматривать тексты разных видов и жанров (кроме литературно-художественных).
- извлекать информацию исходного текста в соответствии с требованиями, предъявляемыми к составлению реферата.
- слушать и понимать информацию устного сообщения, предъявляемую в нормальном темпе, из сферы повседневного общения (список тем для повседневного общения дан в разделе «Лексика»): сферы общеэкономической тематики (перечень проблем дан в разделе «Лексический минимум по специальности»).
- воспроизводить прочитанный или прослушанный текст (описание, повествование, объяснение, рассуждение) из учебно-профессиональной, общественно-политической и социально-культурной сфер с заданной степенью свернутости, выделяя необходимую информацию и излагая ее в определенной последовательности;
- создавать в указанных сферах собственный текст (описание, повествование, объяснение, рассуждение), определяя замысел и программу высказывания, соблюдая логическую последовательность, используя адекватно языковые средства.
- вести диалоги разных типов – расспрос, беседу, дискуссию. В диалоге-беседе уметь пользоваться репликами – стимулами, развернутыми ответными репликами, выражающими эмоции. В диалоге-дискуссии уметь аргументировать и контраргументировать, защищать свою точку зрения и опровергать точку зрения собеседника. Вести неподготовленную беседу на различные темы.
- воспроизводить прочитанный или прослушанный текст, относящийся к учебно-профессиональной (экономической), социально-политической сфере, форме

тезисов, резюме, реферата.

- составлять сочинение с постепенным увеличением объема (до 20-22 фраз) в указанных сферах.

Владеть: терминологией по специальности в объеме 2000 единиц.

Содержание разделов дисциплины (модуля). Лексика: учебная лексика, профессиональная лексика, термины; Грамматика: словообразование, местоимение, степени сравнения прилагательных и наречий, артикли, предлоги, союзы, глагол и его формы, неличные формы глагола, модальные глаголы; Речевой этикет: бытовая сфера, профессионально-бытовая сфера; Культура и традиции стран изучаемого языка: Великобритания, США, Канада, Германия, Франция; Чтение: ознакомительное чтение с целью определения истинности или ложности утверждения; поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации; изучающее чтение с элементами аннотирования; Письмо: оформление делового письма. Для овладения данной дисциплиной (модулем) необходимы компетенции, сформированные у обучаемых в период подготовки по иностранному языку в условиях средней общеобразовательной школы в соответствии с программой.

Аннотация к дисциплине (модуля) ИСТОРИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель:

- сформировать у обучающихся комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации;
- сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на освоение истории России.

Задачи:

- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса;
- места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2; ОК-7.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- историю, её роль и место в жизни современного общества;
- основные направления, проблемы, теории и методы истории;
- движущие силы и закономерности исторического процесса;
- место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории;
- основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;
- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.

Уметь:

- логически мыслить, вести научные дискуссии;
- работать с разноплановыми источниками;
- осуществлять эффективный поиск информации и критики источников;
- получать, обрабатывать и сохранять источники информации;

- преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы и события, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;
- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты;
- извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.

Владеть:

- представлениями о событиях российской и всемирной истории;
- навыками анализа исторических источников;
- навыками написания рефератов и создания презентаций;
- приемами ведения дискуссии и полемики.

Содержание дисциплины (модуля): Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - нач. XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая пол. XV вв.). Образование и развитие Российского государства (вторая пол. XV в. - XVII в.). Российская империя в XVIII - первой пол. XIX вв. Российская империя во второй половине XIX - начале XX вв. Россия в условиях войн и революций (1914-1922 гг.). СССР в 1922-1953 гг. СССР в 1953-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ФИЛОСОФИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель курса состоит в выработке научных представлений:

- о научных, философских, мифологических и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека;
- о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности;
- об особенности функционирования знания в современном обществе;
- о сущности сознания, его взаимоотношении с бессознательным, о роли сознания и самосознания в поведении, общении и деятельности людей, формирования личности.

Задачи курса предполагают освоение:

- предмета философии и роли философии в истории человеческой культуры;
- философских и религиозно-этнических концепций сущности, назначения и смысла жизни человека;
- теории и методологии научного познания природы, общества и познавательной практики;
- условий и цели формирования личности, ее свободы, ответственности;
- многообразия форм человеческого знания, его ценности и особенности функционирования в современном информационном обществе;
- современных социальных, экономических и этических проблем научно-теоретического прогресса.
- этапов развития гуманитарного и социально-экономического знания, основных научных школ, направлений, концепций, источников гуманитарного знания и приемов работы с ними;
- классических философских текстов различных эпох и традиций;
- роли науки в развитии цивилизации, соотношении науки и техники и связанных с ними современных социальных и этических проблем;
- смысла взаимоотношений духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке, отношения человека к природе и возникших в современную эпоху технического развития противоречий и кризиса существования человека в природе;

- роли нравственных обязанностей человека по отношению к самому себе, другим, обществу;
- возможностей применения философского знания для анализа социально-экономических, политических, культурных явлений в обществе;
- форм и методов научного познания в научно-исследовательской работе.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1; ОК-7.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: сущность философского мышления, этапы формирования и развития истории философии: школы, направления, концепции истории философии; основные разделы философии: онтологию, гносеологию, эпистемологию, антропологию, социальную философию.

Уметь: объяснять основной круг философских проблем, логику формирования и развития философской мысли, раскрывать фундаментальные способы усвоения и осмысления ключевых философских проблем; анализировать общее и особенное в характере и способах решения философских проблем, использовать полученные знания в изучении дисциплин естественнонаучного цикла, в изучении социологии, политологии, культурологии.

Владеть: знанием основных концепций философии; знанием ключевых понятий и способов осмысления и усвоения фундаментальной философской проблематики, пониманием многообразия онтологических гносеологических, социально-философских, этических эстетических идей мыслителей и умением использовать их в анализе современной социокультурной ситуации в России и в мире, знанием методологических принципов изучения философии, навыками аргументации, ведения дискуссии и проблематики, работы с научной литературой.

Содержание дисциплины (модуля): Философия, ее предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия и философия истории. Философская антропология.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ, ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА В
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: дать обучающимся направления «Ветеринарно-санитарная экспертиза» необходимый объем знаний о своеобразии и формах проявления общих экономических законов в сельском хозяйстве, рациональном ведении производства на сельскохозяйственных предприятиях, об основах организации и управления предприятиями, теории и практике менеджмента и маркетинге – как инструмента рыночной экономики.

Задачи:

- научить обучающихся самостоятельно проводить экономический анализ конкретной производственной ситуации;
- устанавливать степень влияния факторов на эффективность хозяйственной деятельности;
- намечать и обосновывать мероприятия по решению возникших проблем;
- разрабатывать бизнес - планы для производства отдельной продукции или отдельного предприятия;
- научить основам организации и менеджмента производства;

- научить основам маркетинга, маркетинговым исследованиям и маркетинговым коммуникациям, управлению маркетингом.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3; ОК-6; ПК-8.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: экономические основы функционирования предприятий АПК, организационные и управленческие особенности функционирования предприятий, теорию и практику менеджмента; социально-психологические основы менеджмента; социально-психологические основы взаимодействия в коллективе; маркетинг как инструмент рынка.

Уметь: работать с нормативной документацией (ГОСТы, ОСТы, нормы и пр.); самостоятельно решать производственные, организационные вопросы, критически осмысливать варианты решений; планировать работу и отвечать за результаты деятельности; организовывать работу небольшого коллектива исполнителей; использовать современные информационные технологии; работать с научной литературой и другими информационными источниками; использовать технические средства; применять расчеты, обобщать и делать выводы.

Владеть: способностью выражения и обоснования позиций по этическим, морально-нравственным вопросам; теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов; принципами маркетинговых исследований; методами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата.

Содержание дисциплины (модуля): Экономика предприятия. Менеджмент на предприятии. Основы маркетинга на предприятии.

Аннотация к дисциплине (модулю)

ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Целью освоения является: формирование навыков и умение практического применения изучаемой терминологии в рецептуре и специальной литературе.

Задачи: состоят в формировании у обучающихся основных навыков нормативного чтения и перевода терминологических структур латинского языка для успешной работы по своей специальности, а также для изучения смежных дисциплин: физиология животных, заразные незаразные болезни, клиническая диагностика, ветсанэкспертиза, паразитология, вирусология. Для овладения данной дисциплиной (модулем) необходимы компетенции, сформированные у обучаемых в период подготовки по иностранному языку в условиях средней общеобразовательной школы в соответствии с программой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- овладеть навыками нормативного чтения букв и буквосочетаний латинского языка, навыками чтения слов и словосочетаний с соблюдением правил словесного ударения; уметь орфографически правильно написать любое слово-термин, подлежащее усвоению;
- усвоить (в устной и письменной формах) 370 лексических и словообразовательных единиц латинского и греческого происхождения, в том числе: 300 корневых слов-терминов и 70 аффиксов и терминологических элементов;

Уметь:

- уметь, пользуясь справочной литературой (словарем);

- А) перевести с латинского языка незнакомые клинические термины;
Б) перевести на латинский язык многокомпонентные клинические термины.

- пользуясь знаниями грамматики латинского языка, определить структуру и раскрыть назначение незнакомого многокомпонентного анатома – гистологического или клинического термина, с помощью словаря перевести на латинский язык атрибутивные словосочетания, соблюдая правила согласования определения с определяемым словом;

Владеть:

- овладеть навыками морфемного анализа слова для самостоятельного раскрытия., закономерно выводимого значения незнакомых производных или сложных слов-терминов, образованных по изученным словообразовательным моделям;
- уметь на основе правил оформления рецепта, минимума рецептурной лексики и принятых сокращений, грамотно написать рецепты из данных на латинском языке в словарной форме наименований ингредиентов;

Содержание разделов дисциплины (модуля): Орфоэпия и орфография. Чтение букв и буквосочетаний. Ударение в терминах. Особенности орфографии и чтения терминов греческого происхождения. Структура терминов: простые (монологемные) и составные (полилексемные). Национальная специфика терминологии греко-латинского происхождения. Способы терминообразования: морфологический, синтаксический, семантический, субстантивация. Морфемный анализ слов-терминов. Грамматический минимум. Категории рода, падежа, числа, склонения имени существительного. Прилагательные I, II, III склонений. Место прилагательного определения в атрибутивном терминологическом словосочетании. Глагол, его роль в латинской ветеринарной терминологии. Категория наклонения. Четыре спряжения. Образование причастий и их функция в терминообразовании. Имя числительное. Служебные части речи. Рецепттура. Правила оформления латинских частей рецепта.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ПРАВОВЕДЕНИЕ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

Целью освоения является приобретение знаний и умений по осмыслению теории государства и права, системы российского права. Задачи : развитие способности к самостоятельному анализу и использованию нормативно-правовых актов в повседневной жизни и профессиональной деятельности; формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: концептуальные основы и категориальный аппарат теории государства и права, основы конституционного устройства РФ, гарантии и защиту прав и свобод человека и гражданина, основы гражданского права РФ, основы трудового законодательства РФ, основы семейного права РФ, основы административного и уголовного права РФ, основы экологического права РФ, основы информационного права РФ;

Уметь: оценивать государственно-правовую действительность, ориентироваться в специально-юридической литературе, понимать нормативные правовые акты РФ, анализировать законодательство и иные нормативно-правовые акты и практику их применения, правильно применять правовые нормы в конкретных жизненных ситуациях и

при решении профессиональных задач, составлять правовые документы (договоры, претензии, исковые заявления и др.),

Владеть: знанием базовых концепций и понятий теории государства и права, юридической науки, знанием основ правового регулирования отношений в разных сферах общественной жизни в РФ, пониманием содержания ключевых источников права ряда отраслей российского права, умением анализировать нормативно-правовые акты, умением решать конкретные правовые задачи, навыком оперирования юридическими терминами, навыком принятия решений и совершения юридических действий в точном соответствии с законом и иными нормативно-правовыми актами РФ.

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

Аннотация к дисциплине (модулю) ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ БИОСТАТИСТИКИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачи:

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

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

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

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

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

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

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

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

Содержание дисциплины (модуля):

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

Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель дисциплины (модуля): дать обучающимся теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин (модулей) и выполнения основных профессиональных задач, охраны окружающей среды от загрязнений и др.

Задачи дисциплины (модуля): показать связь дисциплины (модуля) «Биологическая химия» с другими дисциплинами (модулями) учебного плана; обеспечить выполнение обучающимися лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы биологической химии; привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по биологической химии, включая использование современных приборов и оборудования; в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ПК-2.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: способы и приемы самоорганизации и самообразования; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных ЧС на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; знать способы поиска, хранения, обработки и анализа информации; осуществлять лабораторный ветсанконтроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок; теоретические основы биологической химии; новейшие научные и практические достижения в области биологической химии; биохимические основы жизнедеятельности организма; методы выделения, очистки, идентификации соединений; энергетику и кинетику биохимических процессов; свойства растворов биополимеров и биологически активных веществ; особенности метаболизма у сельскохозяйственных животных; методы исследования биохимических компонентов в биологических жидкостях и тканях здоровых животных.

Уметь: использовать свой творческий потенциал в самоорганизации и самообразовании; уметь правильно использовать основные методы защиты; представлять информацию в требуемом формате; использовать методику лабораторного ветсанконтроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок; грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биохимической точки зрения; подготовить и провести химический эксперимент по

изучению свойств и идентификации важнейших природных объектов; использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований; осуществлять подбор биохимических методов и проводить исследования азотсодержащих веществ, липидов, углеводов и их метаболитов, минеральных веществ, ферментов; проводить обработку результатов эксперимента; применять изученные методы исследования веществ к анализу кормов растительного и животного происхождения, продукции животноводства.

Владеть: способами рефлексии самообразования и самоорганизации; навыками оказания первой помощи и основными методами защиты при возникновении ЧС; компьютерными и сетевыми технологиями; логикой химического мышления; знаниями об основных биохимических законах и их использовании в ветсанэкспертизе; методиками определения качества сырья; методиками определения в крови содержания метаболитов и активности ферментов; техникой фильтрации, кристаллизации, перегонки, возгонки, экстракции, хроматографии; методиками определения физико-химических констант веществ, химического состава, анализа продуктов животноводства; навыками работы на приборах: спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, рефрактометре, нефелометре, флуориметре, центрифуге и др.

Содержание дисциплины (модуля): Предмет биологической химии. Свойства биологически активных соединений. Белки. Пептиды. Аминокислотный состав белков. Свойства белков, их значение. Классификация. Простые и сложные белки. Липиды. Витамины и витаминоподобные вещества. Жирорастворимые и водорастворимые витамины. Ферменты. Химическая природа. Кинетика ферментативных реакций, механизм действия ферментов. Активный центр. Аллостерический центр. Основные свойства ферментов; факторы, определяющие активность ферментов. Гормоны. Классификация. Механизм действия. Обмен веществ и энергии в организме. Обмен углеводов. Обмен липидов. Обмен белков. Обмен нуклеиновых кислот. Минеральный и водный обмен. Биохимия биологических жидкостей и тканей. естественнонаучного цикла.

Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля)

дать общие представления об основных общебиологических закономерностях.

Задачи: дать общие представления о строении и принципах функционирования эукариотической клетки; сформировать знания о процессах клеточного цикла и о способах размножения и разнообразии типов развития многоклеточных организмов; объяснить основные механизмы эволюционного процесса; раскрыть закономерности функционирования, развития, устойчивости и динамики надорганизменных систем.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: структуру клетки и процессы метаболизма; способы размножения организмов и этапы онтогенеза; основные направления и механизмы эволюции животных; основные понятия и закономерности экологии.

Уметь: прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции; осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний.

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

Содержание дисциплины (модуля): Зоология, эволюционное учение, экология.

Аннотация к дисциплине (модулю) ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля): целью является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о качественном своеобразии организма продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых бакалавру для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Задачи:

- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейро-гуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования;

- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии в практике животноводства и ветеринарии.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК- 1; ПК-11.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

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

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

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

Содержание дисциплины (модуля): Введение. Физиология возбудимых тканей. Физиология нервной системы. Физиология системы крови. Физиология кровообращения и лимфообращения. Физиология иммунной системы. Физиология пищеварения. Физиология выделения. Физиология системы дыхания. Физиология размножения. Физиология обмена веществ и энергии; терморегуляция. Физиология лактации. Высшая нервная деятельность. Основы этологии. Сенсорные системы. Физиологическая адаптация животных.

Аннотация к дисциплине (модулю) БИОФИЗИКА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: изучение основных физических представлений о материальном мире; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение физических явлений, протекающих в тканях и клетках живого организма; физических методов исследования организмов и тканей, клеток;
- овладение знаниями о наиболее важных законах и моделях описания природы и биологических объектов;
- формирование теоретического типа мышления, применяемого к анализу явлений природы;
- ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

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

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

Владеть: методами проведения эксперимента и анализа полученных данных.

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

Аннотация к дисциплине (модулю)

АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Основная цель состоит в том, чтобы дать обучающимся основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- Общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц.

- Видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных.
- Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных.

Уметь:

- Обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами.
- Проводить анатомическое вскрытие.
- Обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами техники безопасности.
- Ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных.
- Определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет
- Проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений формировать выводы и обоснования к ним.
- Устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.
- Применять полученные знания в практической и научной деятельности.

Владеть:

- Конкретными теоретическими знаниями по дисциплине.
- Методами оценки топографии органов и систем организма.
- Своевременными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях.

Содержание дисциплины (модуля) : введение, аппарат движения, костная система, или скелет (остеология), соединение костей (синдесмология), мышечная система (миология), общий (кожный) покров, спланхнология, пищеварительный аппарат, дыхательный аппарат, мочеполовой аппарат, неврология, центральная часть нервной системы, периферическая часть нервной системы, вегетативная часть нервной системы, ангиология, кровеносная система, лимфатическая система, органы гемо- и лимфопоэза, органы чувств, железы внутренней секреции, особенности анатомии домашних птиц. Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей достижения. Представление о возможностях современных научных методов познания природы и владения ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественно-научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций. Обосновать закономерности развития и структурной организации живых объектов на всех его уровнях жизнедеятельности (организм, система, орган). Использовать морфофункциональный подход к оценке структурных образований в организме животных. Формирование нормативных показателей анатомических структур организма животного с учетом видовой и породной принадлежности, возрастных периодов, полового деморфизма, ареала обитания, содержания и кормления.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля): Определяются видами деятельности специалиста. При определении их учитываются главные виды деятельности специалиста, и как изучаемая дисциплина может реализовать эти цели.

Цель: сформировать мировоззрение ветеринарно-санитарного эксперта, его умение логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней. В задачи дисциплины (модуля) входит

осуществлять патоморфологическую диагностику, понимать и оценивать механизмы выздоровления, общие принципы лечения и профилактики болезней. Устанавливать причины, механизмы смерти, уничтожение биологических отходов. Патологическая анатомия имеет структурно-логическую связь со всеми естественными, биологическими, клиническими и ветеринарной практикой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1; ОПК-2.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- Общую патологическую анатомию, в которой изложены общие патологические процессы, характерные для всех болезней.
- Частную или специальную патологическую анатомию.
- Секционный курс для овладения методами патологической диагностики, судебную ветеринарную экспертизу.

Уметь:

- Методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику.
- Протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животного.
- Правильно брать, фиксировать и отправлять патологический материал для лабораторного исследования
- Применять основные методы патогистологического исследования
- Осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний животных при вскрытии
- Производить судебную ветеринарную экспертизу.

Владеть:

- Осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а также при патологических исследованиях;
- Владеть техникой патологического вскрытия трупов животных различных видов;
- Владеть техникой изготовления музейных макроскопических и микроскопических препаратов.

Содержание дисциплины (модуля): общая патологическая анатомия, частная патологическая анатомия.

Аннотация к дисциплине (модулю) МИКРОБИОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели: - формирование знаний и умений в определении микробиологических показателей при производстве и переработке продуктов животноводства, изучении микрофлоры мяса, молока, яиц, кишечного и кожевенного сырья.

Задачи:

- уметь в лабораторных условиях применять методы бактериологического контроля и оценки сырья и готовой продукции животного происхождения;
- освоить методики бактериологического исследования продуктов и сырья животного происхождения,
- приобретение навыков оценки качества продуктов животного происхождения по микробиологическим показателям согласно Государственным стандартам.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: пути проникновения микробов в мясо, яйцо, молоко и другие продукты переработки, микробиологические процессы при получении колбас, мол. продуктов, сыров, масла, микробиологические процессы при хранении мяса (холодильное хранение, посол, сушка) молока, яиц,

Уметь: приготовить препарат – отпечаток, окрасить по Граму, подсчитать общее количества микробов, в поле зрения, делать посева на пит. средах и определять бактериальную обсемененность мяса, молока, яиц, определять качество мяса, молока, яиц, молочных продуктов по бактериальной обсемененности, ставить пробу на редуктазу (при исследовании молока), определять качество яиц путем овоскопирования, проводить санитарно – гигиенический контроль технологических процессов и готовой продукции

Владеть:

- методиками отбора проб для проведения бактериологического исследования продуктов;
- лабораторными методами исследования и контроля продуктов животного происхождения.

Содержание дисциплины (модуля): общая микробиология , основы санитарной микробиологии, основы учения об инфекции, иммунология ; частная микробиология (грамположительные бактерии); частная микробиология (грамотрицательные бактерии); частная микробиология (патогенные грибы).

Аннотация к дисциплине (модулю) БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

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

Задачи :

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-9; ПК-3; ПК-7; ПК-9.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Иметь представление о состоянии и тенденциях развития безопасности жизнедеятельности (охраны труда и гражданской обороны) в Российской Федерации и мире.

Знать:

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

- организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

Уметь:

- проводить специальную оценку рабочих мест;
- организовывать мероприятия по охране труда на производстве;
- осуществлять безопасное обслуживание сельскохозяйственных животных;
- оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы, а также радиационную, химическую и бактериологическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций;
- проводить защиту животных и кормов, источников воды при ЧС;
- рассчитывать содержание радионуклидов и нормирование их в рационе различных видов животных;
- определять экспрессивным методом радиоактивные и отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке;
- определять продолжительность работы на местности, загрязненной РВ, при допустимой дозе облучения;
- определять время подхода зараженного воздуха (ОВ и АХОВ) к объекту, а также возможное поражение животных, людей и рассчитывать возможную стойкость заражение местности;

Владеть навыками:

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

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

**Аннотация к дисциплине (модулю)
АКУШЕРСТВО**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель состоит в том, чтобы передать обучающимся теоретические знания и практические навыки по специальности акушерство, необходимом для ветеринарного врача вет.сан.эксперта.

Задачи заключаются в овладении знаниями:

- О физиологических и патологических процессах, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, беременности, родов и послеродовом периоде;
- по ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя животных при применении биологически активных веществ, антибиотиков и гормональных препаратов для лечения акушерско-гинекологических заболеваний и болезней молочной железы.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4; ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: физиологию беременности и родового процесса, лечебные медицинские и ветеринарные препараты применяемые в лечении акушерско-гинекологических заболеваний и заболеваниях молочной железы сельскохозяйственных животных.

Уметь: правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораториях, владеть техникой обследования животных;

- соблюдать порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов и проводить регистрацию ветеринарно- санитарного осмотра.

- применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии.

- правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораториях, владеть техникой обследования животных;

- Применять полученные знания на практике.

Владеть: организацией и методикой ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя животных и ветеринарно-санитарной экспертизы молока.

5. Содержание дисциплины (модуля): Анатомия, топография и физиология половой системы самцов. Анатомия, топография и физиология половой системы самок. Беременность: морфология и физиология. Диагностика беременности и бесплодия животных. Определение возраста эмбриона и плода. Патология плодоношения. Ведение нормальных родов. Акушерская помощь при патологических родах. Неотложные хирургические операции. Лечение самок при акушерской патологии в послеродовом периоде. Помощь при болезнях новорожденных животных. Молочная железа: морфология, физиология, патология. Профилактика и лечение заболеваний вымени.

Аннотация к дисциплине (модулю) КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачи:

- Овладение клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследования животных.

- Приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов.

- Умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Способы фиксации и укрощения животных; инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования в объеме, необходимом для выполнения профессиональных и исследовательских задач. Знать схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания болезненного процесса; правила взятия, консервирования и пересылки крови, мочи, другого биохимического материала для лабораторного анализа. Правила ведения основной клинической документации. Технику безопасности и правила личной гигиены при исследовании животных и при работе в лаборатории.

Уметь:

- собирать и анализировать анамнез;

- исследовать лимфатические узлы, состояние слизистых оболочек: конъюнктивы, носовой полости, ротовой полости, влагалища и оценивать их состояние;

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

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

Содержание дисциплины (модуля): Общая диагностика. Исследование по системам. Диагностика нарушения обмена веществ

Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Основная цель - формирование физической культуры обучающихся, развитие физических качеств, навыков, умений.

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

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

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

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

Содержание дисциплины (модуля): Теоретическая подготовка (лекции). Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Основы здорового образа жизни обучающихся. Физическая культура в обеспечении здоровья. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль, занимающихся физическими упражнениями и спортом. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) обучающихся. Практическая подготовка (согласно программы). Лёгкая атлетика. Гимнастика (утренняя – гигиеническая, атлетическая, акробатика), атлетическая). Баскетбол. Волейбол. Футбол.

Аннотация к дисциплине (модулю) КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели:

- приобщение молодежи к культурным достижениям человечества для взаимопонимания и общения между представителями различных культур;
- обучающиеся должны получить представления о многообразии и самоценности различных культур, уметь ориентироваться в культурной среде современного общества, быть способными участвовать в диалоге культур.

Задачи:

- познакомить с понятиями и терминами культурологии;
- научить ориентироваться в ведущих школах и концепциях культурологии;
- знать ведущих ученых - культурологов и их труды

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные школы и концепции культурологии;
- культурологические термины и понятия;
- основные этапы антропосоциокультурогенеза;
- исторические особенности культур древнего мира, античности, Возрождения, Нового времени и современной культуры;
- место и роль России в мировой культуре.

Уметь:

- использовать знание истории для правильной оценки современных политических, социальных и экономических явлений, государственных и политических деятелей;
- с позиций гуманизма толерантности, осмысливать факты и явления современной культуры;
- самостоятельно анализировать и оценивать информацию, правила поведения и корпоративной этики.

Владеть:

- навыками аргументации и участия в дискуссиях на культурологические темы.
- навыками написания рефератов и самостоятельных работ.
- набором наиболее распространённой терминологии и навыками её точного и эффективного использования в устной и письменной речи.
- навыками работы с культурологическими текстами.

Содержание дисциплины (модуля): Культурология в системе научного знания. История культурологической мысли. Основные понятия культурологии. Типология культуры. История мировой и отечественной культуры.

Аннотация к дисциплине (модулю) ПСИХОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля):

«Психология» предусматривает получение обучающимися теоретических знаний по основным направлениям развития современной отечественной и зарубежной психологии и педагогике как основы формирования целостного представления о психологических особенностях человека и социальных групп.

Цель:

-повышение общей и психолого-педагогической культуры обучающихся, овладение ими законами и закономерностями организационно-управленческой, научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Задачи:

- дать представление о сущности сознания, роли сознания и самосознания в поведении, общении и деятельности людей, формировании личности;
- научить понимать природу психики, знать основные психические функции и их физиологические механизмы;
- познакомить с содержанием, закономерностями, принципами, формами, средствами и методами педагогической деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные психологические функции и их физиологические механизмы, соотношение природных и социальных факторов в становлении психики;
- основные понятия деятельностной концепции психики и сознания;
- психологические методы познания и самопознания, развития и саморегуляции;
- особенности групповой психологии, межличностных отношений и общения;
- предмет, методы и основные категории педагогической науки;
- содержание, закономерности, принципы, формы, средства и методы педагогической деятельности.

Уметь:

- оперировать основными понятиями дисциплины (модуля);
- давать психолого-педагогическую характеристику личности (ее темперамента, способностей), интерпретацию собственного психического состояния;
- использовать результаты психологического анализа личности и коллектива в интересах повышения эффективности работы;
- анализировать учебно-воспитательные ситуации, определять и решать педагогические задачи.

Владеть:

- понятийно-категориальным аппаратом предмета психологии и педагогики;
- инструментарием психологического и педагогического анализа;
- системой знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов, технологий, способов организации учебно-познавательной деятельности;
- методиками саморегуляции протекания основных психологических функций в различных условиях деятельности.

Содержание дисциплины (модуля): Предмет и задачи психологической науки и практики. Личность и деятельность. Психические процессы. Индивидуальные особенности личности.

Аннотация к дисциплине (модулю) РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель:

- формирование и развитие у обучающихся языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной компетенции.

Задачи:

- углубление и систематизация знаний о нормах русской литературной речи;
- усвоение основ функциональной и практической стилистики русского языка,
- овладение профессионально значимыми жанрами деловой и научной речи, основными интеллектуально-речевыми умениями,
- овладение основами ораторского искусства, методикой подготовки к публичному выступлению.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли; социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка; специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров.

Уметь: строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами, анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи, пользоваться словарями русского языка; употреблять изобразительно-выразительные средства русского литературного языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

Владеть:

- умением правильного выбора языковых средств с учетом коммуникативной целесообразности, т.е. стиля общения, жанра речи, её целей и задач;
- умением правильно воспринимать и понимать устную и письменную речь различных стилей;
- умением анализировать и трансформировать тексты, т.е. на основе исходного текста составлять тезисы, аннотации, отзывы, рецензии и т.д.;
- умением самостоятельно составлять тексты официально-делового, научного, публицистического и разговорного стилей;
- умением произносить подготовленную речь, вести споры и дискуссии с учетом этических норм.

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

Аннотация к дисциплине (модулю) НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля): привить обучающимся знания по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и

образуемых ими простых и сложных неорганических веществ, научить предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами, пользоваться современной химической терминологией, выработать умения пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами, 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 с особенностями химических свойств важнейших биогенных макро- и микроэлементов, а также элементов, соединения которых представляют собой опасность для окружающей среды, выработать у обучающихся ответственное отношение к применению средств химизации в их будущей практической деятельности, борьба с необоснованной хемофобией.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ПК-2.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: способы и приемы самоорганизации и самообразования; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных ЧС на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; знать способы поиска, хранения, обработки и анализа информации; методику осуществления лабораторного ветсанконтроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок; основные понятия и законы стехиометрии; основы учения о скорости химической реакции, химическом равновесии и энергетике химических реакций; причины образования и состав растворов; растворы сильных и слабых электролитов; строение атома; периодический закон Д.И. Менделеева; теорию химической связи; окислительно-восстановительные реакции; комплексные соединения; методы аналитического анализа выделения, очистки, идентификации соединений.

Уметь: использовать свой творческий потенциал в самоорганизации и самообразовании; уметь правильно использовать основные методы защиты; представлять информацию в требуемом формате; осуществлять лабораторный ветсанконтроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок; применять общие законы химии, предсказывать возможность и направление протекания реакций, производить вычисления с использованием основных понятий и законов стехиометрии, понятий водородный и гидроксильный показатель и ионное произведение воды, составлять уравнения реакций гидролиза, окисления-восстановления, образования и диссоциации комплексных соединений; pH растворов;

Владеть: способами рефлексии самообразования и самоорганизации; навыками оказания первой помощи и основными методами защиты при возникновении ЧС; компьютерными и сетевыми технологиями; методиками определения качества сырья; современной химической терминологией в области неорганической химии, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой.

Содержание дисциплины (модуля): Атомно-молекулярное учение: моль, постоянная Авогадро, молярная масса, закон сохранения постоянства состава, закон Авогадро, химический эквивалент, фактор эквивалентности, молярная масса эквивалента, закон эквивалентов. Важнейшие классы неорганических соединений. Строение атома, периодический закон Д.И. Менделеева и химическая связь. Скорость и энергетика химической реакции. Окислительно-восстановительные реакции. Растворы: молярная концентрация, молярная концентрация эквивалента, массовая доля, титр; отличие сильных электролитов от слабых; активность, коэффициент активности; типы слабых электролитов, константы и степени диссоциации слабых электролитов; вода как слабый электролит, водородный и гидроксильный показатели растворов, способы измерения водородного показателя; буферные растворы; гидролиз солей, типы гидролиза, константы и степени гидролиза солей; значение растворов сильных и слабых электролитов в химии, биологии и геохимии. Комплексные соединения. Теоретические основы аналитической химии. Количественный анализ.

Аннотация к дисциплине (модулю) ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели: формирование основных понятий, знаний и умений по органической химии. Дисциплина призвана обучить будущего специалиста методике и приемам работы, используемым в органической химии, основам идентификации органических веществ. Владеть знаниями по синтезу важнейших органических соединений: липидам, углеводам, аминокислотам и белкам, гетероциклам и нуклеиновым кислотам. Показать связь данной дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями) учебного плана. Привить обучающимся практические навыки в выполнении лабораторного практикума и навыки грамотного оформления отчетов, навыки работы с литературой.

Задачи: освоение классификации и химических свойств органических соединений; овладение приемами при работе с органическими веществами; составление уравнений химических реакций для веществ разных классов; проведение анализа и идентификации природных органических веществ.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ПК-2.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: способы и приемы самоорганизации и самообразования; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных ЧС на производстве, последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; знать способы поиска, хранения, обработки и анализа информации; методику осуществления лабораторного ветеринарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок; основные понятия органической химии; принципы классификации органических соединений; химические свойства и способы получения различных классов органических соединений; аналитические приемы при работе с органическими веществами;

Уметь: использовать свой творческий потенциал в самоорганизации и самообразовании; уметь правильно использовать основные методы защиты; представлять информацию в требуемом формате; осуществлять лабораторный ветеринарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок; использовать химические свойства соединений различных классов для установления связи между ними; уметь подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств важнейших классов органических соединений; описывать свойства

органических соединений, используя их функциональные группы; составлять уравнения химических реакций для веществ разных классов; осуществлять на практике анализ и идентификацию природных органических веществ; применять изученные методы исследования веществ к анализу кормов растительного и животного происхождения, продукции животноводства; использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины (модуля), для решения соответствующих профессиональных задач в области ветсанэкспертизы.

Владеть: способами рефлексии самообразования и самоорганизации; навыками оказания первой помощи и основными методами защиты при возникновении ЧС; компьютерными и сетевыми технологиями; методиками определения качества сырья; предъявлении продуктов самообразования; логикой химического мышления; знаниями об основных законах и их использовании в ветсанэкспертизе; техникой работы с органическими соединениями, техникой фильтрования, кристаллизации, перегонки, возгонки; навыками работы на приборах.

Содержание дисциплины (модуля): Теоретические основы. Углеводороды (Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Алканы. Алкены. Диеновые углеводороды. Алкины. Арены). **Кислородсодержащие органические соединения** (Спирты. Простые эфиры. Фенолы. Карбонильные соединения. Карбоновые кислоты их пр дные). **Азотсодержащие соединения** (Амиды кислот. Амины). **Биополимеры и их структурные компоненты** (Углеводы. Липиды. Аминоспирты. Аминокислоты. Белки. Гетероциклические соединения. Нуклеотиды. Нуклеиновые кислоты).

Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЗКОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: дать обучающимся теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин (модуля) и выполнения основных профессиональных задач, в том числе обеспечения рационального содержания, кормления и разведения всех видов животных, повышения производства продуктов и сырья животного происхождения.

Задачи: показать связь дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями) учебного плана направления «Ветеринарно-санитарная экспертиза»; показать её роль в развитии современного естествознания, значение для профессиональной деятельности; привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по физколлоидной химии, с использованием современного оборудования; привить навыки грамотного и рационального оформления, обработки экспериментальных работ; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные понятия физколлоидной химии; химические свойства и способы получения, очистки дисперсных систем высокомолекулярных соединений; взаимосвязь физико-химических явлений; общие закономерности, энергетические процессы при протекании химических процессов, методы физико-химического анализа выделения, очистки, идентификации соединений.

Уметь: использовать химические свойства дисперсных систем; уметь подготовить и провести химический эксперимент по изучению их свойств; составлять уравнения термохимических реакций для веществ разных классов; осуществлять на практике анализ

и идентификацию природных органических веществ; использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины (модуля), для решения соответствующих профессиональных задач; находить пути управления химическими процессами; обосновать наблюдения и делать выводы из эксперимента; использовать теоретические и практические навыки, полученные при изучении дисциплины (модуля) для решения соответствующих профессиональных задач в области ветсанэкспертизы.

Владеть: навыками работы с лабораторным оборудованием, навыками поиска, хранения обработки и анализа информации с использованием компьютерных и сетевых технологий.

Содержание дисциплины (модуля): Теоретические основы: Энергетика и кинетика химических процессов в организме. Физико-химические аспекты основных принципов термодинамики. Превращение энергии в живых организмах. Свойства дисперсных систем и растворов биополимеров: Растворы. Диффузия. Осмос. Осмотическое давление в организме животных и его регуляция. Водородный показатель. Электрохимические процессы. Буферные системы. Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Поверхностные явления. Высокомолекулярные и поверхностно активные вещества.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ ГЕНЕТИКА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели: освоение основ современного состояния общей и ветеринарной генетики, получение научных, теоретических и практических знаний по генетической диагностике и профилактике наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью для использования их в практике ветеринарной селекции.

Задачи: Основными задачами ветеринарной генетики являются:

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

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

– этапы развития, методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости животных к заболеваниям;

– иметь представление о мутационной изменчивости, генетики индивидуального развития, генетики популяций, генетических основах иммунитета, фармакогенетики, биотехнологии, генетических аномалиях и болезнях с наследственной предрасположенностью, трансгенозе, генокопированию, молекулярно-генетических методах исследования;

Уметь: применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных; использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности; планировать научные исследования, выбирать методы сбора

данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

Владеть: методами биометрической обработки и анализа данных экспериментальных исследований, зоотехнического и ветеринарного учета, гибридологического, цитогенетического, биохимического, молекулярно-генетического (ПЦР-диагностика и др.) и генеалогического анализов, владеть навыками работы с литературой, уметь определить достоверность происхождения животных с использованием групп крови, биохимических полиморфных систем, прямых маркеров ДНК, проводить комплексные ветеринарно-генетические исследования для установления роли наследственности и типа наследования врожденных аномалий и болезней у животных.

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

Аннотация к дисциплине (модулю) ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачами являются формирование у обучающихся умения свободно использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при изучении механизмов изменений в них в патологических условиях, тем самым, создавая, наряду с другими дисциплинами основы для подготовки ветеринарно-санитарного эксперта.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

- микроскопировать гистологические препараты;

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

Владеть: навыками работы с микроскопом; навыками дифференцирования гистологических препаратов тканей и органов; навыками отличать гистологические препараты органов и тканей в норме и при патологии.

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

Аннотация к дисциплине (модулю) ОСНОВЫ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Целью курса являются:

- оказать помощь в углублении и систематизации знаний в области налогообложения;
- дать четкое представление о налогах, их видах и налоговых системах различных стран.

Задачи курса:

- показать место и роль налогов в обществе;
- рассмотреть виды налогов, их классификации и деление,
- познакомить с основными налогами, взимаемыми с физических и юридических лиц;
- ознакомить с правами и обязанностями налогоплательщиков.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- Знать и понимать необходимость налоговой системы в обществе;
- Знать основные виды налогов;
- Знать и применять систему льгот системы налогообложения

Уметь:

- грамотно объяснить существующие налоги.
- понимать основные проблемы экономики, видеть на многообразие и взаимосвязь с процессами, происходящими в обществе;

Владеть:

Демонстрировать способность и готовность владеть навыками систематической работы с учебной и справочной литературой по налогообложению;

- в письменной и в устной форме оформлять результаты своих исследований, отстаивать свою точку зрения.

Содержание дисциплины (модуля): Экономическая сущность налогов и налогообложения. Налоговая система. Федеральные, региональные, местные налоги с юридических лиц. Единый социальный налог. Специальные налоговые режимы. Налоги в сфере внешнеэкономической деятельности. Налогообложение физических лиц. Права, обязанности и ответственность субъектов налоговых правоотношений. Налоговый контроль.

Аннотация к дисциплине (модулю) ЭКОНОМИКА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование у обучающихся знаний базовых экономических категорий.

Задачи: умение выявлять устойчивые взаимосвязи и тенденции в разнообразных экономических явлениях на микро и макроуровне, развитие экономического мышления и воспитание экономической культуры и навыков поведения в условиях рыночной экономики.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

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

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

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

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

Аннотация к дисциплине (модулю)**ПОЛИТОЛОГИЯ****Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:**

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

Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

Программа учебного курса включает обязательный минимум знаний, освоение которых позволит овладеть основными положениями и категориями политической науки.

Целью является усвоение теоретико-методологических основ политической науки, и на этой основе формирование представлений о гражданских правах и свободах, формах и способах включения в сложный мир политических отношений, приобретение ими навыков ориентирования в современных политических процессах различного масштаба и сложности, соответствующих современному уровню развития российского общества.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные понятия и категории политической науки (политика, власть, государство, политическая система, политическое представительство, политический режим, политическая культура и др.); основные теоретические перспективы и направления в изучении политики (марксизм, элитизм, плюрализм, корпоративизм и др.); важнейшие политические ценности (свобода, политические права, равенство,

справедливость и др.); основные политические институты (государство, бюрократия, политические партии, партийные системы, группы давления, выборы и др.); возможности и условия участия граждан в политике; основные характеристики политического процесса в современной России и т.д.

Уметь: выражать и обосновывать свою позицию по основным событиям или явлениям политической жизни; сопоставлять политические системы различных государств; определять принадлежность конкретного государства к тому или иному типу политического режима, форме правления и государственно-территориального устройства; анализировать программы и избирательные платформы политических партий и кандидатов; самостоятельно анализировать тенденции современного политического развития общества; участвовать в дискуссиях по актуальным вопросам, проблемам и перспективам этого развития и т.п.

Владеть: следующими ключевыми компетентностями: ориентирование в политической действительности, устное и письменное изложение своего собственного понимания протекания политических процессов; применение накопленного в учебном процессе опыта в самостоятельной библиографической и информационной работе с бумажными и электронными источниками политических знаний; анализ и сопоставление, оценка информации о политике полученной из различных источников; принятие рационально-обоснованных политических решений в конкретных жизненных ситуациях и пр.

Содержание дисциплины (модуля): Введение в политологию. Политическая система общества и её институты. Политические процессы и политическая деятельность.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи: подготовить специалиста, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, способного дать обоснованное заключение об их качестве, знающего основные нормативно-правовые документы в области ветеринарно-санитарной экспертизы

Задачи:

- уметь в лабораторных условиях применять методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения;
- освоение проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
- приобретение навыков по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4; ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-12.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- Ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных, отправляемых на убой;
- Порядок сдачи-приема продуктивных животных на перерабатывающие предприятия;
- Ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов при инфекционных и инвазионных болезнях и болезнях незаразной этиологии;
- Ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов;

- Современные методы исследования арбитражных вопросов по определению качества сырья и продуктов животного происхождения;
- Перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их не допускают к убою, обоснование;
- Надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов; рыбы и рыбопродуктов;
- Новейшие научные и практические достижения в области ветеринарно-санитарной экспертизы
- Требования нормативных документов, предъявляемых к безопасности сырья и готовой продукции животного происхождения

Уметь:

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

Владеть:

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

Содержание дисциплины (модуля): Пищевая безопасность продуктов животного и растительного происхождения. Убойные животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов убойных животных. Клеймение мяса и субпродуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Порядок браковки, направления на техническую утилизацию и уничтожение непригодных в пищу мяса и мясных продуктов на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов для животных. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация объектов получения и реализации продуктов животного происхождения. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов от сельскохозяйственной птицы. Санитарная экспертиза меда и продуктов пчеловодства. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, рыбных продуктов и других гидробионтов, продуктов их переработки. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Санитарное исследование растительных продуктов грибов, орехов, семян экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Выработка у обучающегося логического врачебного мышления, способности анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме.

Задачи: освоение причин возникновения и механизмов развития патологических процессов, их классификация и исходы.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1; ПК-11.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: особенности течения патологических процессов у разных видов животных.

Уметь:

- проводить и анализировать результаты экспериментов, владеть основными методами обращения с животными;

- демонстрировать способность и готовность: своевременно выявлять основные ведущие признаки проявления патологических процессов, их дифференцировку и принимать неотложные меры по их предотвращению.

Владеть: общими приемами проведения экспериментов.

Содержание дисциплины (модуля): общая патофизиология, типовые патпроцессы, патофизиология систем.

Дисциплины (модули) вариативная часть, обязательные дисциплины (модули)

Аннотация к дисциплине (модулю) ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ДЕЛА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: освоение законодательства и организационной структуры ветеринарной службы РФ, ветеринарного учета, отчетности и делопроизводства, а также государственного ветеринарного надзора на предприятиях по производству переработке, хранению, реализации продукции животного происхождения.

Задачи:

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

-обучение их по вопросам непосредственной организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей производства,

- освоение методов и приемов ветеринарной статистики, форм ветеринарного учета в ветеринарии;

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

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

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК- 4; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Задачи ветеринарной службы в условиях рыночной экономики;

правовое регулирование ветеринарной деятельности, юридические положения о ветеринарных учреждениях, должностных лицах государственной ветеринарии; организацию государственной ветеринарной службы и ветеринарного надзора; планирование, организацию ветеринарных мероприятий; финансирование ветеринарных мероприятий, организацию ветеринарного снабжения;

организацию строительства ветеринарных учреждений; ветеринарный учет, отчетность и делопроизводство, ветеринарную статистику; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения.

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

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

Содержание дисциплины (модуля): Законодательство по вопросам ветеринарии. Организация ветеринарного дела. Организация ветеринарного надзора. Экономика ветеринарных мероприятий. Ветеринарная документация. Международное сотрудничество в области ветеринарии.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВСЭ МЯСА И МЯСОПРОДУКТОВ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: подготовить специалиста, будущего технолога производства продуктов животноводства, обладающего теоретическими и практическими основами проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения, способного ветеринарному специалисту при осуществлении контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции, умеющего организовать и контролировать совместно с ветеринарным врачом предприятия мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и на объектах ветеринарного надзора, участвующего в испытаниях новых видов продуктов питания, полученных из сырья животного происхождения.

Задачи:

- приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов;
- уметь в производственных условиях помогать при контроле и оценке сырья и готовой продукции животного происхождения;
- освоить основы ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного происхождения;
- приобрести знания по недопущению распространения болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств и проводить санитарные мероприятия в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-12.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц;

- ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных, отправляемых на убой;
- порядок сдачи-приема продуктивных животных на перерабатывающие предприятия;
- основы боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;
- основы технологии убоя животных и птицы и первичной переработки мяса и мясопродуктов;
- перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их не допускают к убою, обоснование;
- основы по ветеринарно-санитарной оценке туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;
- основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов;
- надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов

Уметь:

- участвовать в предубойном ветеринарном осмотре животных и птиц;
- фиксировать убойных животных для проведения основных методов исследования во ВСЭ;
- проводить основные микробиологические, физико-химические, токсикологические, паразитологические исследования сырья и продуктов животного происхождения;
- использовать дезинфицирующие средства и дезинфекционную технику на перерабатывающих предприятиях;
- осуществлять контроль за санитарным состоянием предприятий по переработке продукции и сырья животного происхождения и обеспечивать выпуск доброкачественной продукции;
- проводить комплекс общих санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной и инвазионной этиологии;
- проводить комплекс общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении особо опасных инфекционных заболеваний;
- проводить дезинфекцию убойно-разделочных цехов мясокомбинатов, боен и других боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении инфекционных болезней;
- проводить дератизацию на мясоперерабатывающих предприятиях и хозяйствах.

Владеть:

- методикой предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц;
- методикой компрессорной трихинеллоскопии консервированного и неконсервированного мяса;
- методами органолептических и физико-химических исследований мяса больных и здоровых животных;
- методами исследования мяса и продукции из мяса животных, птиц на свежесть;
- методами исследования пищевых животных жиров;
- методами распознавания мяса различных видов животных;
- методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов;
- методами теххимического контроля мясопродуктов и консервированных продуктов животного происхождения.

Содержание дисциплины (модуля): Убойные животные, транспортировка животных к месту убоя, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов. Морфология, химия и товароведение мяса. Консервирование мясного сырья. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий. Основы технологии и ветеринарно- санитарная экспертиза пищевых жиров.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВСЭ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: подготовить специалиста, будущего технолога производства продуктов животноводства, обладающего теоретическими и практическими основами проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения, способного ветеринарному специалисту при осуществлении контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции, умеющего организовать и контролировать совместно с ветеринарным врачом предприятия мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и на объектах ветеринарного надзора, участвующего в испытаниях новых видов продуктов питания, полученных из сырья животного происхождения.

Задачи:

- приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с получением, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией молока и молочных продуктов;
- уметь в производственных условиях помогать при контроле и оценке сырья и готовой молочной продукции;
- освоить основы ветеринарно-санитарного контроля молока и молочных продуктов;
- приобрести знания по недопущению распространения болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств и проводить санитарные мероприятия в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-9; ПК-12.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основы технологии и гигиену получения и первичной переработки молока;

- ветеринарно-санитарные требования при хранении и транспортировке молока;
- порядок сдачи-приема молока на перерабатывающие предприятия;
- основы диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных;

Уметь:

- проводить основные микробиологические, физико-химические, токсикологические, паразитологические исследования молока и молочных продуктов;
- использовать дезинфицирующие средства и дезинфекционную технику на перерабатывающих предприятиях;
- осуществлять контроль за санитарным состоянием предприятий по переработке молока;
- проводить комплекс общих санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной и инвазионной этиологии;
- проводить комплекс общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении особо опасных инфекционных заболеваний;
- проводить дезинфекцию цехов по переработке молока при обнаружении инфекционных болезней;
- проводить дератизацию на предприятиях по переработке молока и в хозяйствах.

Владеть:

- методами органолептических и физико-химических исследований молока больных и здоровых животных;

- методами исследования молока на фальсификацию;
- методами бактериологического анализа молока и молочных продуктов;

Содержание дисциплины (модуля): Ветеринарно-санитарные требования к реализации молока и молочных продуктов на рынке. Ведение документации. Характеристика физико-химических, бактериологических свойств молока. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и токсикоинфекций у человека. Обеззараживание молока, полученного от больных животных. Общая характеристика молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза сливочного масла. Ветеринарно-санитарная экспертиза сыров.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-2; ПК-8.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- физические и химические основы жизнедеятельности организма; химические законы взаимодействия молекул различных соединений;
- основы систематики мира животных;
- особенности биологии отдельных её видов; происхождение и развитие объектов живой природы;
- микроструктуру тканей и клеток;
- закономерности строения и физиологических процессов организма.

Уметь:

- пользоваться лабораторным оборудованием и инструментарием, базовыми методами микроскопических исследований (приготовление и окрашивание препаратов для микроскопии), статистическими методами обработки биологического эксперимента;

Владеть:

- проводить микроскопию с помощью светового, люминесцентного и электронного микроскопов;
- пользоваться приборами и оборудованием, применяемыми в микробиологической промышленности, подготавливать их к работе (биореакторы, приборы производства и контроля, технологическое оборудование и др.);
- культивировать вирусы в организме животных, в куриных эмбрионах и в культурах клеток и определять титр вирусов;
- проводить сертификацию эталонных штаммов микроорганизмов и биопрепаратов;
- отбирать животных-продуцентов и проводить их гипериммунизацию;
- готовить диагностические, профилактические и терапевтические биопрепараты;

- осуществлять контроль показателей качества биопрепаратов различными методами;
- пользоваться оборудованием и контрольно-измерительными приборами;

Содержание дисциплины (модуля): общая вирусология; особенности противовирусного иммунитета. патогенез вирусных инфекций. специфическая и неспецифическая профилактика вирусных болезней; принципы диагностики вирусных болезней. основы иммунологии.; частная вирусология

Аннотация к дисциплине (модулю) ХИРУРГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля): Цель состоит в том, чтобы передать обучающимся теоретические знания и практические навыки по хирургии в объеме, необходимом для ветеринарно-санитарного эксперта.

Задачами является освоение:

- основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;
- этиологии, патогенеза, клинической картины, различных хирургических болезней животных.

Знания по хирургии базируются на принципах материалистической методологии, знаниях по неорганической и органической химии, анатомии, физиологии, ветеринарной фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, патологической физиологии, патологической анатомии и других дисциплин (модулей).

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4; ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

иметь представление: - об истории возникновения и развития хирургии как науки и ее связях с другими клиническими дисциплинами (модулями);

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать:

- основы топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;
- характеристику травматизма животных, организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах;
- понятие о хирургической инфекции
- понятие о ране, раневой болезни, биологии раневого процесса и видах заживления ран;
- этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных;
- методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных.

Уметь: провести дифференциальную диагностику болезней.

Владеть: методами клинического исследования животного; приемами подхода и фиксации животных при проведении их обследования.

Содержание дисциплины (модуля): Общая и частная хирургия. Понятие об операции. Хирургические ветеринарные инструменты. Десмургия. Основы топографической анатомии. Понятия об операциях на отдельных областях тела животного. Послеоперационный период.

Аннотация к дисциплине (модулю) МИКРОБИОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели: формирование знаний и умений в определении микробиологических показателей при производстве и переработке продуктов животноводства, изучении микрофлоры мяса, молока, яиц, кишечного и кожевенного сырья.

Задачи:

- уметь в лабораторных условиях применять методы бактериологического контроля и оценки сырья и готовой продукции животного происхождения;
- освоение методики бактериологического исследования продуктов и сырья животного происхождения,
- приобретение навыков оценки качества продуктов животного происхождения по микробиологическим показателям согласно Государственным стандартам.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-2; ПК-2.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: пути проникновения микробов в мясо, яйцо, молоко и другие продукты переработки, микробиологические процессы при получении колбас, мол. продуктов, сыров, масла, микробиологические процессы при хранении мяса (холодильное хранение, посол, сушка) молока, яиц,

Уметь: приготовить препарат – отпечаток, окрасить по Граму, подсчитать общее количества микробов, в поле зрения, делать посевы на пит. средах и определять бактериальную обсемененность мяса, молока, яиц, определять качество мяса, молока, яиц, молочных продуктов по бактериальной обсемененности, ставить пробу на редуктазу (при исследовании молока), определять качество яиц путем овоскопирования, проводить санитарно – гигиенический контроль технологических процессов и готовой продукции

Владеть:

- методиками отбора проб для проведения бактериологического исследования продуктов;
- лабораторными методами исследования и контроля продуктов животного происхождения.

Содержание дисциплины (модуля): Микробиология мяса и мясопродуктов; Микробиология молока и молочных продуктов; Микробиология яиц, шкур и кишечного сырья убойных животных

Аннотация к дисциплине (модулю) ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачи:

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

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

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

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

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

Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ САНИТАРИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель овладение необходимыми знаниями и практическими навыками в области общей и частной ветеринарной санитарии, обеспечивающими обоснование, планирование, организацию и проведение комплекса мероприятий по ветеринарно-санитарной защите объектов ветеринарного надзора.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-9, ОПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-11.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- средства и методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации
- принципы профилактики и меры борьбы с инфекционными болезнями животных
- научно-практическое значение ветеринарной санитарии и ее место в ветеринарной экологии с позиций современных представлений;
- ветеринарно-санитарные требования и особенности ветеринарной санитарии в животноводческих хозяйствах различного типа, на предприятиях по переработке продуктов животного происхождения, промышленных предприятиях, транспорте, при импорте и экспорте, международных операциях, в пограничных и таможенных учреждениях;
- принципы обезвреживающего действия факторов физической, химической, биологической природы на паразитов и вредителей, патогенных микроорганизмов, радионуклиды, токсические и вредные вещества;
- нормативно-техническое обеспечение ветеринарно-санитарных мероприятий;
- современную ветеринарно-санитарную технику, средства и методы, технические основы их использования на объектах ветнадзора;

- иметь представление о принципах экологически безопасных, чистых и безотходных технологиях применительно к объектам ветнадзора;
- технику безопасности и меры по охране труда и окружающей среды при ветеринарно-санитарных мероприятиях.

Уметь:

- определить цели, задачи, объемы ветеринарно-санитарных обработок применительно к конкретным объектам ветнадзора;
- сделать расчеты материально-технических потребностей и ресурсов для проведения плановых, текущих, профилактических, вынужденных ветеринарно-санитарных работ, включая определение расхода средств на каждую операцию;
- проводить самостоятельно технически доступные рутинные ветеринарно-санитарные обработки (дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию, дезакаризацию и т.д.), а также контролировать их качество.

Владеть:

- методами утилизации биологических отходов, в том числе и при чрезвычайных ситуациях;
- основными методами ветеринарной санитарии в области профилактики заразных болезней животных.

Содержание дисциплины (модуля): Дезинфекция, ее средства и методы. Дезинсекция и дезакаризация, ее средства и методы. Дератизация, ее средства и методы. Ветеринарная санитария на транспорте, предприятиях перерабатывающей промышленности, лабораториях ВСЭ, животноводческих предприятиях.

Аннотация к дисциплине (модулю) СУДЕБНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи: освоение основных понятий о болезнях животных, методах их диагностики, лечения и профилактики.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: задачи ветврача в проведении судебно-ветеринарной экспертизы,

- статьи законодательства о судебной ветеринарной экспертизе, правах и обязанностях судебно-ветеринарного эксперта,
- уголовный кодекс РФ;
- особенности судебно-ветеринарного и патологоанатомического вскрытия,
- экспертизу по материалам судебного дела по вещественным доказательствам;
- правовые нормы купли-продажи животных;
- нарушения карантина и ответственность за это;
- основные причины смерти животных;
- судебно-ветеринарную токсикологию;
- судебную ответственность ветеринарных врачей при нарушении профессиональных законов по ветеринарии, врачебные ошибки, халатность, передоверие обязанностей.

Уметь: организовывать и проводить судебную ветеринарную экспертизу при особо опасных болезнях животных, при нарушениях кормления, содержания и эксплуатации животных;

- судебную ветеринарную экспертизу при воздействии на животных высоких и низких температур, ионизирующего излучения;

- судебную ветеринарную экспертизу при пищевых отравлениях, экспертизу условно-годного мяса, экспертизу павших животных.
- судебную ветеринарную экспертизу при захоронении трупов павших животных и утилизации биологических объектов; при фальсификации мяса животных с определением видовой принадлежности;

Владеть:

Провести квалифицированную судебно-ветеринарную экспертизу.

Содержание дисциплины (модуля): Судебная ветеринарная экспертиза. Экспертиза животных при незаразной патологии. Экспертиза животных при инфекционной и инвазионной патологии.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачи:

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4; ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

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

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

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

-техникой проведения аутогемотерапии; техникой оказания лечебной помощи при закупорке пищевода у различных видов животных; техникой лечения смещения сычуга у

высокопродуктивных молочных коров в условиях производства; техникой клинической оценки состояния костяка при остео дистрофии; техникой постановки клизм; техникой катетеризации и введения лекарственных веществ в мочевой пузырь; техникой взятия желудочного и рубцового содержимого; техникой внутритрахеальных инъекций, ингаляций, аэрозольтерапии.

Содержание дисциплины (модуля): Предмет и задачи ветеринарной терапии. Принципы, методы и средства ветеринарной терапии. Общая профилактика внутренних незаразных болезней. Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных.

Аннотация к дисциплине (модулю) ПАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачи:

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

- отбирать патологический материал для паразитологического исследования;

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

Владеть:

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

Содержание дисциплины (модуля): Общие вопросы паразитологии. Основы гельминтологии. Основы ветеринарной протозоологии. Основы ветеринарной акарологии и энтомологии. Паразитарные болезни рыб и пчел, имеющие ветеринарно-санитарное значение.

Аннотация к дисциплине (модулю) ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: дать обучающимся знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

Задачи: изучить основные разделы общей и частной эпизоотологии, а именно:

- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;
- эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;
- эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней; комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных; приемы и методы эпизоотологического исследования;
- принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве; средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях;
- основы ветеринарной санитарии – дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях;
- основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношении инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-2, ПК-3, ПК-8.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

- закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях, классификацию инфекционных болезней, морфологическую характеристику и классификацию;
- патологоанатомическую картину при болезнях различной этиологии;
- ветеринарно-санитарные требования к производству, переработке, хранению, транспортировке подконтрольных грузов;

Уметь:

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

Владеть:

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

Содержание дисциплины (модуля): общая эпизоотология; ветеринарная санитария; инфекционные болезни животных (частная эпизоотология).

Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА)

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Данная дисциплина (модуль) входит в вариативную часть, элективная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Основная цель - формирование физической культуры обучающихся, развитие физических качеств, навыков, умений.

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

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

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

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

Содержание дисциплины (модуля): Лёгкая атлетика. Гимнастика (утренняя – гигиеническая, атлетическая, акробатика), атлетическая). Баскетбол. Волейбол. Футбол.

Дисциплины (модули) по выбору

Аннотация к дисциплине (модулю) ИСТОРИЯ ВЕТЕРИНАРИИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: изучение исторических этапов развития ветеринарной профессии с древнейших времен до наших дней. Основой изучения истории ветеринарии является история познания окружающего мира, законы развития природы и общества.

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1; ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1. Развитие ветеринарии в Древнем мире и народной ветеринарии Древней Руси;
2. Приказы о ветеринарии в России в 16-18 вв.;
3. Формы ветеринарной деятельности в России;
4. Достижения в борьбе с эпизоотиями в 19-м веке;
5. Организационные структуры ветеринарной службы страны в 20-м веке.

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

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

Содержание дисциплины (модуля): История ветеринарии в мире. История ветеринарии в России. История ветеринарии в 90-е г. XXв. и в начале XXI в. История ВСЭ. Ветеринарное образование и интеллектуальные знания о животном мире.

Аннотация к дисциплине (модулю) ЖИВОТНЫЙ МИР ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачи: изучить видовой состав животных различных систематических групп – позвоночных и беспозвоночных; связать многообразие животного мира Дальнего Востока

с территориальной протяженностью Дальневосточного региона в широтном отношении и наличием многих климатических поясов; изучить биологию наиболее типичных представителей животного мира, имеющих важное экономическое и природоохранное значение; изучить особенности экологии этих животных в соответствующих условиях; обратить внимание на специфичность природоохранных территорий на территории Дальнего Востока; изучить животных, занесенных в Красную книгу РФ и региональные, а также возможности реабилитации редких видов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1; ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

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

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

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

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

Аннотация к дисциплине (модулю) ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: Освоить основы хозяйственно-биологических ценностей сельскохозяйственных животных разных видов и пород, научных основ разведения, кормления, их воспроизводства и эксплуатации.

Задачи:

- обучение обучающихся приёмам прогрессивных методов кормления, разведения разных видов сельскохозяйственных животных, их воспроизводства и эксплуатации;
- изучить и дать анализ организации планирования производства кормов в хозяйстве, агротехнике их возделывания, заготовки кормов, учета их качества, определения качества и питательного достоинства, распределения их по видам животных.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4; ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- анатомические характеристики с учётом видовых и возрастных особенностей животных;
- особенности ведения различных отраслей животноводства, возможности повышения эффективности производства продукции;
- порядок сдачи-приёма продуктивных животных на перерабатывающие предприятия.

Уметь:

- поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, использовать для их решения производственных задач.
- современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации производственных процессов и рациональном использовании ресурсов;
- сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию;

Владеть:

- методами оценки экстерьера, конституции, воспроизводительных качеств различных видов животных, оценки их продуктивных качеств;
- техникой кормления и выращивания молодняка;
- методикой составления кормовых рационов, кормовых планов, комплектования технологических групп животных;
- современными методами и приемами разведения и содержания животных; интенсивными технологиями производства продукции;

Содержание дисциплины (модуля): введение; физиология с основами анатомии сельскохозяйственных животных и птицы; основы кормления сельскохозяйственных животных; скотоводство и технология производства молока и говядины; свиноводство и технология производства свинины; овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и мяса; коневодство и технология производства в коневодстве; птицеводство и технология производства яиц и мяса.

Аннотация к дисциплине (модулю)
ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля): формирование у обучающихся теоретических и практических навыков по управлению технологическими процессами от приема и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия и первичной переработки продуктов животноводства до реализации готовой продукции.

Задачи дисциплины (модуля):

Изучить:

- технологию переработки продуктов животноводства на основе микробиологических процессов,
- физические, химические и другие способы воздействия на сырье животного происхождения,
- методы определения качества, условия хранения продуктов убоя сельскохозяйственных животных и птицы,
- стандартизацию и сертификацию продуктов переработки животноводческого сырья.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4; ПК-10.

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

физико-химические и биохимические основы технологии продуктов животноводства; факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; различные типы перерабатывающих предприятий; организацию мест убоя в хозяйствах; обоснование целесообразности строительства перерабатывающего мини-завода или цеха;

характеристику категорий упитанности животных и птицы и полученных от них туш; основы технологии переработки продуктов животноводства; качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса, субпродуктов, яиц, меда и продуктов их переработки; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя; методы консервирования и хранения мяса и других продуктов переработки животных и птицы; основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинно-штучных изделий; порядок реализации продуктов переработки; стандартизацию продуктов животноводства и их переработки.

Уметь:

организовать транспортировку животных для убоя на предприятия мясной промышленности различными видами транспортных средств; осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса, проводить контрольный убой; правильно организовывать убой животных в хозяйстве; квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения, в своей практической деятельности; применять методы оценки качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения, правильно их хранить, транспортировать и реализовывать.

Владеть:

техникой определения основных показателей химического состава продуктов животного происхождения: жира, белка, воды, минеральных веществ, витаминов, ферментов; техникой определения пищевой, биологической, энергетической ценности продуктов убоя; техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов животноводства.

Содержание дисциплины (модуля): Технология продуктов убоя животных и птиц. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России. Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных и птицы. Транспортировка убойных животных на мясокомбинат. Порядок приема и сдачи животных для убоя. Методы определения упитанности скота и птицы. Категории упитанности и требования ГОСТа на скот, птицу и кроликов. Переработка убойных животных. Изменения в мясе после убоя. Сущность послеубойных изменений в мясе. Созревание мяса. Изменения в мясе при хранении. Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности. Морфологический и химический состав мяса. Основные органолептические, физико-химические и технологические свойства мяса. Комплексная оценка качества мяса. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья. Технология кожевенно-мехового сырья. Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов. Консервирование мяса низкой температурой. Технология консервного производства. Консервирование мяса посолом. Копчение, вяление, высушивание, запекание. Новые методы консервирования и обработки мясных продуктов - сублимационная сушка, ультрафиолетовое и инфракрасное облучение и др. Основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинных продуктов. Переработка продуктов птицеводства и рыбоводства, последовательность их проведения. Требования ГОСТов. Приготовление продуктов, полуфабрикатов и рыбных консервов. Понятие о мёде и других продуктах пчеловодства. Стандартизация и сертификация продуктов животноводства.

Аннотация к дисциплине (модулю)

ТОКСИКОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: освоение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

Задачи: обучающиеся знакомятся с методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя молока, яиц, рыбы, меда.

Особое внимание уделяют действию с биохимическими структурами организма, токсикокинетике, метаболизму, материальной и функциональной кумуляции, гонадотоксическому, эмбриотоксическому, тератогенному, мутагенному и канцерогенному действиям.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- закономерности возникновения, проявления отравлений, их связь с природно-географическими и социально-экономическими условиями;
- основные группы токсических препаратов, методы диагностики отравлений и принципы лечения;
- владеть современными научными методами, необходимыми для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;
- основные положения в области естественных и сельскохозяйственных наук, уметь анализировать проблемы, возникающие в хозяйстве.

Уметь:

- диагностировать различные виды токсикозов по клиническим симптомам;
- диагностировать отравления по изменениям во внутренних органах;
- составлять протокол вскрытия отравленных животных;
- правильно брать материал, составлять документацию для ХТА;
- определять токсические вещества экспресс-методами;
- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу в соответствии с регламентирующими документами;
- уметь правильно подготовить материал для ХТА (владеть навыками работы в химической лаборатории, быть ознакомленным с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, знать методы ХТА для определения различных групп токсических веществ, правильно интерпретировать полученные в результате ХТА данные);
- рекомендовать хозяйствам неспецифическое и специфическое лечение при отравлении.

Владеть: анализировать проблемы, возникающие в хозяйстве;

- делать заключения об отравлении на основании анамнеза, симптомов, лабораторных исследований, данных вскрытия.

Содержание дисциплины (модуля): Введение. Общая токсикология. Частная токсикология.

Аннотация к дисциплине (модулю) ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель и задачи дисциплины (модуля):

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

Задачи дисциплины (модуля) Фармацевтическая химия:

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

- методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования; методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов
- способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками работы с литературными источниками;
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности;
- способностью и готовностью участвовать в оценке разработке новых способов и приемов фармацевтического анализа;
- готовностью к коммуникации для решения задач профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины (модуля): Основные направления и перспективы создания лекарственных средств. Основные положения и документы, регламентирующие фармацевтическую продукцию и фармацевтический контроль. Методы анализа лекарственных веществ. Фармацевтический анализ лекарственных средств, содержащих неорганические лекарственные вещества. Фармацевтический анализ лекарственных средств, содержащих органические лекарственные вещества.

Аннотация к дисциплине (модулю) ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачи:

- показать связь химических наук с другими дисциплинами учебного плана подготовки специалиста;
- показать роль химии в развитии современного естествознания, ее значение для профессиональной деятельности специалиста;
- обеспечить выполнение обучающимися лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность дисциплины (модуля) «Экологическая химия» и методы химического анализа;
- привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации, выполнении химического лабораторного эксперимента, включая использование современных приборов и оборудования, в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить обучающимся навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

- подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации различных классов химических веществ; ряда природных объектов;
- определять физико-химические константы веществ;

- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;
- осуществлять подбор химических методов и проводить исследования в соответствии с профессиональными компетенциями, проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- интерпретировать результаты исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины (модуля) для решения соответствующих профессиональных задач.

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

Содержание дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные источники загрязнения ОС. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции	Теоретические и практические основы экологической химии. Источники поступления токсикантов. Экологические критерии анализа поступающих в окружающую среду продуктов. Распространение загрязнений и экотовмущений в окружающей среде. Токсичные вещества в пище.
2.	Экология и микроклимат городов. Нормативные документы.	<ul style="list-style-type: none"> • Мониторинг загрязнений. Экологически опасные регионы России.. Химия в обеспечении комфортных условий существования человека. Аллергические заболевания и борьба с ними. Химия в борьбе с экотепидемиями. Методы восстановления иммунного статуса человека и животных. Трансдермальный перенос и безинъекционный ввод иммуномодуляторов. Теории питания
3.	Утилизация бытовых и биологических отходов	Системы очистки промышленных и бытовых сбросов. Энерго- и ресурсосберегающие малоотходные и безопасные технологии. Ямы Беккера и крематоры

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

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: дать обучающимся теоретические знания, освоить методы и приобрести практические навыки необходимые для организации и проведения радиологического контроля в сфере агропромышленного комплекса, проведения комплекса организационных и специальных мероприятий при ведении животноводства в условиях радионуклидного загрязнения внешней среды, применения контрамер, обеспечивающих безопасное проживание на территориях загрязненных радионуклидами и производство сельскохозяйственной продукции, отвечающей радиологическим стандартам, а также проведения комплекса мероприятий по диагностике, лечению и профилактике радиационных поражений сельскохозяйственных животных.

Задачи:

- явления радиоактивности и свойства радиоактивных излучений;
- познакомиться с современными методами радиационного контроля сельскохозяйственной продукции для определения уровней ее радиоактивного загрязнения;

- изучить приемы, направленные на снижение радионуклидной опасности в условиях радиоактивных загрязнений и производство продукции животноводства и растениеводства, отвечающей радиологическим стандартам;
- знать пути и способы использования продукции животноводства и животных при радиационных поражениях;
- изучить условия и принципы использования метода меченых атомов и радиационной биотехнологии в сельском хозяйстве.
- изучить физические основы и методы ветеринарной радиобиологии.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- физические основы ветеринарной радиобиологии, характеристику радиоактивных излучений, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды взаимодействия ядерных излучений с веществом;
- спектрометрические и радиохимические методы идентификации изотопного состава радионуклидных загрязнений, методы радиэкологического мониторинга в кормопроизводстве и животноводстве;
- механизм биологического действия ионизирующих излучений, виды лучевых поражений сельскохозяйственных животных, диагностику, профилактику и лечение лучевой болезни;
- токсикологию наиболее опасных для биосферы радионуклидов (йод-131, стронций-90, цезий-137 и др.), их миграцию в системе почва – растения - организм животного - продукция животноводства;
- основы противорадиационной защиты людей и сельскохозяйственных животных при радиационных авариях и катастрофах;
- современные способы ведения сельскохозяйственного производства на землях, загрязненных радионуклидами, пути и способы использования животных и продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения;
- условия и принципы использования меченых атомов в животноводстве и ветеринарии.

Уметь:

- обосновывать уровень реальной радиационной опасности в зависимости от уровня и изотопного состава радионуклидного загрязнения;
- осуществлять измерение и контроль доз внешнего и внутреннего облучения для различных групп населения, проживающего на территориях, загрязненных радионуклидами;
- проводить радиометрический, дозиметрический и спектрометрический контроль сельскохозяйственной продукции и кормов на суммарную бета-активность, содержание стронция-90, цезия-137 или других нормируемых радионуклидов;
- использовать данные радиометрического и дозиметрического контроля для оценки реальной опасности и соответствия современным санитарно-гигиеническим и радиационным нормативам;
- составлять прогноз загрязнения сельскохозяйственной продукции и дозовых нагрузок на население в условиях радионуклидного загрязнения;
- применять данные радиометрического и дозиметрического контроля для разработки системы контроля в условиях конкретных хозяйств и территорий;
- описывать состояние и поведение радионуклидов в природных и сельскохозяйственных экосистемах.

Владеть:

- навыками работы на радиометрическом, дозиметрическом и спектрометрическом оборудовании, используемом в ветеринарных радиологических лабораториях;

- спектрометрическими и радиохимическими методами анализа кормов, продукции растениеводства и животноводства с целью идентификации изотопного состава радионуклидных загрязнений;

- методами оценки радиационной обстановки в населенных пунктах, на фермах и других объектах сельскохозяйственного производства;

- навыками подготовки и выполнения экспериментов с использованием метода меченых атомов в составе научной группы под руководством опытного специалиста.

Содержание дисциплины (модуля): Предмет, основные разделы ветеринарной радиобиологии. Краткая история развития радиобиологии. Вклад отечественных ученых в развитие науки. Предмет и задачи ветеринарной радиобиологии и связь ее с другими науками. Система государственного ветеринарного контроля радиоактивного загрязнения объектов ветеринарного надзора, ее цели и задачи, организационная структура. Перспективы использования радионуклидов и радиационной биотехнологии в научных исследованиях и народном хозяйстве. Стабильные и нестабильные (радиоактивные) изотопы. Явление радиоактивности. Естественная и искусственная радиоактивность. Типы ядерных превращений. Радиоактивные излучения, их виды и характеристика (природа, заряд, энергия, пробег). Закон радиоактивного распада. Виды взаимодействия гамма-излучения с веществом. Закон поглощения гамма-лучей. Основные эффекты взаимодействия нейтронов с веществом. Наведенная радиоактивность. Защита от ионизирующих излучений.

Ионизирующее излучение его типы и виды. Современные представления о механизме биологического действия ионизирующих излучений на молекулярном и клеточном уровнях. Теории, объясняющие механизм биологического действия ионизирующих излучений. Радиочувствительность, радиорезистентность. Восстановительные и компенсаторные процессы при облучении на молекулярном, клеточном уровнях и в целом организме. Проблема действия малых доз ионизирующих излучений. Радиационный гормезис.

Лучевая болезнь, ее формы и степени; лучевая травма; генетические эффекты. Острая лучевая болезнь, вызванная внешним облучением, ее периоды и степени тяжести. Лучевая болезнь при внутреннем поражении радиоактивными веществами.

Лучевые ожоги. Этиология, патогенез, клинические признаки и исходы лучевых ожогов. Отличительные признаки лучевых ожогов от термических и химических. Профилактика и лечение при лучевых ожогах. Генетические эффекты. Радиационный мутагенез. Возможные последствия мутаций в соматических клетках - лейкозы, рак, нарушения иммуногенеза и др. Зависимость генетического эффекта от величины дозы излучения и распределения ее по областям тела и во времени. Действие ионизирующего излучения на зародыш, эмбрион и плод.

Понятие о дозиметрии и радиометрии, их цели и задачи. Методы и средства обнаружения и регистрации ионизирующих излучений. Сцинтилляционные методы регистрации и измерения излучений. Понятие о сцинтилляторах. Фотоэлектронные умножители. Методы детектирования, основанные на вторичных эффектах взаимодействия излучений с веществом - фотографический, химический и калориметрический. Классификации радиометрических, дозиметрических и спектрометрических приборов, их устройство и назначение. Основные методы измерения радиоактивности - сравнительный (относительный), расчетный и абсолютный. Выбор наиболее эффективных условий и времени счета. Определение абсолютной и относительной ошибок счета.

Физические и химические свойства радионуклидов, обуславливающие степень их токсичности. Радиотоксикологическая характеристика наиболее опасных радиоактивных продуктов ядерного деления (стронция-90, цезия-134, цезия-137, йода-131, полония-210, плутония-239идр.).

Классификация радионуклидов по радиотоксичности. Факторы, определяющие степень биологического действия инкорпорированных радионуклидов - доза, вид и энергия

излучения, пути поступления и выведения из организма, тип распределения в организме, период полураспада и эффективный период полувыведения, растворимость и другие физико-химические и биологические свойства радиоактивного вещества.

Миграция радионуклидов по биологическим цепочкам: почва — растение - животное - продукты животноводства, растениеводства - человек.

Предубойный осмотр и сортировка животных при радиационных поражениях. Порядок уоя пораженных животных. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов животных при внешнем облучении. Особенности ветеринарно-санитарной оценки туш и органов при внутреннем поражении. Ветеринарно-санитарная оценка молока при радиационных поражениях. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур при внешнем и внутреннем облучении.

Система и методы радиологического контроля, ее цели и задачи, организационная структура. Основные принципы организации радиологического контроля в ветеринарии, виды радиологического контроля. Методы радиологического контроля.

Объекты исследования, правила отбора и подготовки проб объектов ветеринарного надзора. Последовательные этапы проведения радиологического контроля. Экспрессные и лабораторные методы.

Ветеринарная радиохимическая экспертиза, ее цели и задачи. Принципы радиохимического анализа при определении активности объектов ветнадзора на содержание стронция-90, цезия-137, йода-131, сцинда-210, полония-210. Спектрометрические методы радиационного контроля, их классификация (альфа-, бета-, гамма- спектрометрические методы), физические основы этих методов, достоинства, преимущества, пути преодоления возможных ошибок измерения. Особенности проведения полевой спектрометрии.

Радиационная безопасность как социально-гигиеническая проблема. Цели и задачи радиационной безопасности. Нормирование радиационного фактора.

Аннотация к дисциплине (модулю) ХИМИЯ ПИЩИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель:

Целью является овладение знаниями о составе, свойствах и превращениях основных компонентов пищи, их биологических функциях в процессе питания, нормах потребления основных пищевых веществ, рекомендуемых соотношениях этих веществ в продуктах питания.

Задачи:

- привить практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по химии пищи, включая использование современных приборов и оборудования; в том числе привить практические навыки, значимые для будущей специальности;
- привить навыки грамотного и рационального оформления выполнения экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОК-9, ОПК-2, ПК-2.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- проблемы снабжения человечества пищей и пути их развития;

- основные характеристики пищевых продуктов (товарная, пищевая, биологическая, энергетическая ценность, доброкачественность и усвояемость пищевых продуктов);
- характеристику основных пищевых нутриентов и их свойства;
- принципы создания экологически безопасных продуктов питания;
- производство обогащенных, комбинированных продуктов, искусственной пищи.

Уметь:

- определять основной химический состав пищевых продуктов;
- определять пищевую ценность и калорийность продуктов питания;

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

Содержание дисциплины (модуля): Понятие качества пищевых продуктов. Характеристика основных составных компонентов пищи. Непищевые и чужеродные вещества. Пищевые и биологически активные добавки.

Аннотация к дисциплине (модулю) БИОХИМИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля).

Цель: дать обучающимся более глубокие теоретические знания, формирующие современную химическую основу:

- для изучения дисциплин (модулей)– патологической физиологии, патологической анатомии, внутренних незаразных болезней и др.
- для выполнения основных профессиональных задач

Задачи дисциплины (модуля):

- усвоение биохимической логики патологических процессов;
- приобретение навыков решения ситуационных задач
- приобретение навыков моделирования патологического процесса.
- обеспечить выполнение лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы биологической химии;
- привить практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по биохимии патологических процессов, включая использование современных приборов и оборудования; в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОК-9, ОПК-2, ПК-2.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы биохимии патологических процессов;
- новейшие научные и практические достижения в области биологической химии;
- биохимические основы жизнедеятельности организма;
- свойства важнейших классов биохимических соединений во взаимосвязи с их строением; методы выделения, очистки, идентификации соединений;
- энергетику и кинетику биохимических процессов;
- свойства растворов биополимеров и биологически активных веществ;
- обмен веществ и энергии в организме;

- особенности метаболизма у сельскохозяйственных животных;
- биохимию биологических жидкостей, органов и тканей сельскохозяйственных животных;
- методы исследования биохимических компонентов в биологических жидкостях и тканях здоровых животных;
- общие принципы работы приборов для физико-химических измерений;

Уметь:

- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биохимической точки зрения;
- подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации важнейших природных объектов;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;
- осуществлять подбор биохимических методов и проводить исследования азотсодержащих веществ, липидов, углеводов и их метаболитов, минеральных веществ, ферментов;
 - проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
 - обрабатывать и представлять результаты измерений;
 - интерпретировать результаты биохимических исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных;
 - применять изученные методы исследования веществ к анализу кормов растительного и животного происхождения, продукции животноводства;
 - использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины (модуля) «Биохимия патологических процессов», для решения соответствующих профессиональных задач

Владеть:

- навыками пользования лабораторными приборами;
- навыками выполнения биохимических лабораторных исследований;
- математическим аппаратом, используемым для расчета погрешностей измерений

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

Аннотация к дисциплине (модулю) ЭКОЛОГИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель - ознакомление обучающихся с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки и формирование экологического мировоззрения.

Задачи:

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

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

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

Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области экологии.

Содержание дисциплины (модуля): аутэкология; демозэкология; синэкология; экология человека; прикладная экология.

Аннотация к дисциплине (модулю) УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель:

- формирование у обучающихся теоретических и практических навыков по управлению технологическими процессами производства, переработки отходов производства, в выработке у обучающихся логического мышления, способности анализировать технологию; безотходной переработки продукции животноводства, что является основой в подготовке обучающихся к пониманию принципов работы с сельскохозяйственными животными.

Задачи:

- освоение безотходной технологии переработки продукции животноводства;
- изучение технологии получения и сбора отходов производства при переработке убойных животных;
- изучение технологии подготовки непищевых отходов к переработке;
- изучение технологии переработки непищевых отходов;
- изучение технологии производства сухих обезжиренных кормов, кормового и технического жиров;
- изучение технологии переработки рога-копытного сырья;
- изучение характеристики сточных вод молокозаводов;
- изучение способов механической очистки сточных вод молокозаводов;
- изучение физико-химических методов очистки сточных вод;
- изучение биологической очистки сточных вод;
- изучение методов обеззараживания воды;
- изучение методов обезвоживания и утилизации осадков сточных вод.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- Общую характеристику непищевых отходов при переработке убойных животных, переработки молока и других видов отходов отрасли животноводства.
- Химический состав непищевых отходов, как источника кормового сырья.
- Биологическую ценность навоза, как ценнейшего органического удобрения.
- Отходы мясокомбинатов и молокозаводов, как хорошую среду для развития

микроорганизмов, в том числе и патогенных.

- Схему образования и накопления органических отходов на мясоперерабатывающих предприятиях и молокозаводах.
- Технологии переработки непищевых отходов.
- Виды полезной продукции, вырабатываемой из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.
- Характеристику сточных вод молокозаводов.
- Методы очистки сточных вод перерабатывающих предприятий.

Уметь:

- Применять полученные знания по безотходной переработке убойных животных и других видов животноводческой продукции.
- Контролировать процесс использования отходов производства при переработке продуктов отрасли животноводства.
- Направлять деятельность подразделений на использование передовых инновационных технологий при переработке продукции животноводства.
- Проводить экспериментальные исследования, обрабатывать их и по результатам исследований делать обоснованные выводы.

Владеть:

- Определением качества непищевых отходов.
- Технологиями переработки различного непищевого сырья
- Технологией проведения научных экспериментальных работ.
- Биометрической обработкой результатов научных исследований.
- Обладать умением по систематизации результатов исследований, обобщать и делать научно обоснованные выводы.

Содержание дисциплины (модуля): Народнохозяйственное значение безотходного использования продуктов животноводства. Значимость охраны окружающей среды в зоне деятельности различных отраслей животноводства и перерабатывающих предприятий. Общая характеристика непищевых отходов. Химический состав непищевых отходов, как источник кормового сырья. Санитарная оценка. Схема образования и накопления органических отходов и их нормативы. Прием и подготовка непищевых отходов к переработке. Технологии переработки непищевых отходов. Навоз, его технологическая ценность и способы утилизации. Виды полезной продукции, вырабатываемой из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий. Производство сухих обезжиренных кормов, кормового и технического жиров. Санитарный режим и меры безопасности при производстве продукции из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий. Роль воды в распространении инфекционных заболеваний. Характеристика сточных вод молокозаводов. Механический способ очистки сточных вод. Физико-химический метод очистки сточных вод. Биологическая очистка сточных вод. Методы обеззараживания.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель: освоение знаний, приобретение умений и формирование компетенций в области теории товароведения, необходимой для профессиональной деятельности ветсанэксперта.

Задачи:

- овладеть основными понятиями в области теории товароведения;
- изучить цели, задачи, принципы, объекты и методы товароведения; укрупненную классификацию товаров;

- усвоить основополагающие товароведные характеристики товаров: ассортиментные, квалиметрические и количественные; классификацию; правила отбора проб и образцов;
- изучить факторы, обеспечивающие товароведные характеристики;
- изучить виды товарных потерь, причины их возникновения, порядок списания, меры предупреждения и сокращения;
- усвоить виды, формы и средства товарной информации, их правовую базу;
- иметь представление об идентификации и прослеживаемости товаров, обнаружении их фальсификации.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия, цели, принципы, объекты, методы товароведения, ассортиментные, квалиметрические, количественные характеристики товаров; классификацию укрупненного ассортимента потребительских товаров; факторы, формирующие качество товаров; факторы, сохраняющие качество товаров;
- виды товарных потерь, причины возникновения, порядок списания, меры предупреждения и сокращения;
- виды, формы, средства товарной информации, ее правовую базу.

Уметь:

- работать с нормативной документацией (ГОСТы, ТУ, ТР и т.д.)
- формировать ассортимент, оценивать качество, учитывать формирующие и регулировать сохраняющие товары факторы;
- получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товаров из маркировки и товаросопроводительных документов.

Владеть:

- лабораторными методами контроля качества продукции животного происхождения (дегустация, сенсорный анализ, лабораторные методы исследования продукции)
- навыками работы с товарами разного, в том числе и ветеринарного назначения;
- умением и навыками документационного и информационного обеспечения товароведной деятельности;
- опытом работы с действующими федеральными законами, нормативными и техническими документами, необходимыми для осуществления деятельности ветеринарно-санитарного эксперта.

Содержание дисциплины (модуля): Теоретические основы товароведения. Товароведение мясных и рыбных товаров. Товароведение яиц и молочной продукции.

Аннотация к дисциплине (модулю) СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цель изучения - передача теоретических знаний и практических навыков в области стандартизации и метрологии в объеме, необходимом для вет. сан. эксперта.

Задачи:

- Научить будущего специалиста правилам реализации и контролю норм, правил и требований к продукции (услуге), технологическому процессу ее производства, применения (потребления), транспортировки и утилизации;
- Участие ветеринарного эксперта в создании систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства и реализации продукции на основе отечественных и международных нормативных документов;

- Обеспечение ветсанэкспертом функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям на перерабатывающих предприятиях и лабораториях

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1. основные понятия метрологии;
2. задачи стандартизации, её экономическую эффективность;
3. формы подтверждения качества;
4. терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
5. структуру российской системы сертификации
6. правила и порядок сертификации в Системе ГОСТ Р
7. формы основных документов, применяемых в Системе

Уметь:

1. применить требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;
2. оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
3. использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
4. приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Владеть:

-необходимыми знаниями и практическими навыками в области управления качеством пищевых продуктов, стандартизации и сертификации пищевых продуктов

Содержание дисциплины (модуля): Понятие “стандартизация”. Принципы стандартизации применительно к международной практике. Система организации контроля за соблюдением требований стандартов на сырье и пищевые продукты. Метрология и технические измерения. Общие понятия классификации средств измерений. Международная система кодирования. Качество продукции, показатели и факторы, влияющие на его повышение. Входной контроль качества.

Контроль качества лекарственных средств и кормов для животных. Закон «О защите прав потребителей».

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ИНФОРМАТИКА**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачи:

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

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

Уметь:

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

- применять основные методы обработки информации с использованием компьютерных технологий.

Владеть:

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

- навыками работы с программными средствами обработки информации.

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

**Аннотация к дисциплине (модулю)
КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ В ВЕТЕРИНАРНОМ ДЕЛЕ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля): Целью является ознакомление обучающихся с основными понятиями современных компьютерных технологий в ветеринарии, тенденции их развития, принципы построения компьютерных моделей, проведение анализа полученных результатов и применение современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

- дать обучающимся базовые знания по использованию информационных технологий; электронных изданий вуза и других баз данных (БД), через выход в Интернет;

- научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя

- научить понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-6; ОПК-1.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- технологию решения задач на ЭВМ, в т.ч. методов математического моделирования и проведения вычислительного эксперимента, представления знаний, принципов построения экспериментальных систем и систем поддержки принятия решений;
- технические средства реализации информационных процессов;
- программные средства реализации информационных процессов;
- модели решения функциональных и вычислительных задач;
- основные понятия алгоритмизации и программирования;
- методы защиты информации.

Уметь:

- профессионально-практические навыки в рамках дисциплины (модуля) и применять их в практической деятельности;
- иметь навыки разработки в области сельскохозяйственных экономико-математических задач на ЭВМ и применять их в сельскохозяйственном производстве;
- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности;
- моделировать производственные ситуации;
- использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности.

Владеть:

- методами математического анализа;
 - навыками работы:
- с операционной системой Windows;
- с текстовыми, табличными процессорами и графическими редакторами;
- с системами управления базами данных;
- с глобальными вычислительными сетями.

Содержание дисциплины (модуля): Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации.

Аннотация к дисциплине (модулю) ФИТОТЕРАПИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

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

Задачи:

- Изучение лекарственных растений как источника биологически активных веществ;
- Изучение новых, более эффективных лекарственных средств;
- Изучение химического состава растения;
- Изучение динамики накопления растениями БАВ в онтогенезе, их биосинтез и локализация в растительном организме;

- Выяснение влияния факторов окружающей среды на накопление БАВ у дикорастущих растений и направленное воздействие на их содержание при выращивании лекарственных растений;
- Стандартизация лекарственного сырья для обеспечения высокого качества сырья;
- Охрана лекарственных растительных ресурсов в стране;
- Изучение ресурсов лекарственных растений для выяснения естественных запасов лекарственных растений в природе и определение сырьевой базы;
- Совершенствование методов определения подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК-4, ПК-10.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

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

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

Содержание дисциплины (модуля): Общая фитотерапия. Частная фитотерапия.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

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

Цели и задачи: формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме человека.

Задачи:

- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейро-гуморальной регуляции

физиологических процессов и функций у человека, поведенческих реакций и механизмов их формирования;

- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии в практике медицины.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК-4, ПК-10. **В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:**

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

Уметь: получить кровь от человека, стабилизировать и фракционировать её; вести подсчет форменных элементов (эритроцитов и лейкоцитов) в камере Горяева и определить их численность по формуле; определить количество гемоглобина; определить число сокращений сердца, частоту пульса; измерить артериальное давление у человека; определить частоту и тип дыхания; исследовать основные рефлексy; определить типологические особенности ВНД.

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

Содержание дисциплины (модуля): Физиология нервной системы. Физиология системы крови. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология пищеварения. Физиология выделения. Физиология системы дыхания. Физиология обмена веществ и энергии. Температурная регуляция. Высшая нервная деятельность.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВСЭ РЫБОПРОДУКТОВ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.10.1

Целью является формирование у будущего ветеринарно-санитарного эксперта знаний и навыков применения методов и норм оценки качества рыбы и нерыбных гидробионтов и продуктов из них; обоснования заключения о качестве рыбопродуктов.

Задачи:

- Изучение основ документооборота во ВСЭ рыбопродуктов;
- Освоение методов проведения ВСЭ живой, охлажденной, свежей, мороженой, соленой, копченой, сушеной, вяленой рыбы;
- Освоение методов проведения ВСЭ нерыбных гидробионтов: моллюсков, ракообразных;
- Освоение методов проведения ВСЭ продуктов из рыбного сырья;
- Освоение методов паразитологического и бактериологического анализа рыбы и рыбопродукции;
- Ознакомление с принципами охраны населения от инвазионных болезней, опасных для человека, передающихся через рыб и других гидробионтов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Значение и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы, ее роль и место среди других дисциплин (модулей), порядок и правила отбора проб для анализа; новейшие научные и практические достижения в области ВСЭ рыбопродуктов; ветеринарно-санитарную оценку, рыб, ракообразных и др. при паразитарных болезнях; способы обезвреживания рыбы и рыбопродуктов при обнаружении инвазионных заболеваний; требования нормативных документов, предъявляемых к безопасности рыбного сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции; стандарты, технические условия и

другие нормативные документы, регламентирующие ветеринарно-санитарную экспертизу рыбопродуктов.

Уметь: Пользоваться методами ВСЭ; отбирать пробы для проведения исследований, заполнять и вести необходимую документацию, принятую по ВСЭ рыбопродукты; осуществлять контроль хранения и реализации рыбной продукции, применять органолептические, физико-химические, бактериологические методы оценки качества рыбы и рыбопродуктов, знать методы профилактики, обезвреживания и утилизации некачественной рыбопродукции. Уметь проводить паразитологический анализ рыбы на предмет обнаружения личинок гельминтов, опасных для человека; определять видовую принадлежность обнаруживаемых паразитов; отбирать пробы, консервировать материал и отправлять его в ветеринарную лабораторию для паразитологического исследования.

Владеть: органолептическими, физико-химическими и бактериологическими методами оценки качества рыбы и рыбопродуктов; методами диагностики паразитарных болезней рыб, ракообразных, моллюсков; методами обезвреживания гидробионтов при обнаруженных паразитов, опасных для человека; методами утилизации некачественной рыбопродукции.

Содержание дисциплины (модуля): Органолептическое и физико-химическое исследование рыбы. Микробиологическая и паразитологическая экспертиза рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбной продукции и нерыбных гидробионтов.

Аннотация к дисциплине (модулю) ВСЭ ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.10.2

Цель: подготовить специалиста, обладающего теоретическими и практическими основами проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции птицеводства, способного осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов птицеводства и обеспечивать выпуск доброкачественной продукции, умеющего организовать и контролировать совместно с ветеринарным врачом предприятия мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов птицеводства, участвующего в испытаниях новых видов продуктов питания, полученных из сырья продукции птицеводства.

Задачи:

- приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией продукции птицеводства;
- уметь в производственных условиях помогать при контроле и оценке сырья и готовой продукции птицеводства;
- освоить основы ветеринарно-санитарного контроля продукции птицеводства;
- приобрести знания по недопущению распространения болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств и проводить санитарные мероприятия в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основы технологии и гигиену первичной переработки птиц;

- порядок сдачи-приема птицы на перерабатывающие предприятия;
- основы боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней птиц;
- основы технологии убоя птицы и первичной переработки мяса птицы и мясопродуктов;
- перечень заболеваний и состояний птиц, при которых их не допускают к убою, обоснование;
- основы по ветеринарно-санитарной оценке тушек и органов птицы при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;
- основы товароведения, клеймение и консервирование мяса птицы;
- надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса птицы.

Уметь:

- участвовать в предубойном ветеринарном осмотре птиц;
- фиксировать птицу для убоя для проведения основных методов исследования во ВСЭ;
- проводить основные микробиологические, физико-химические, токсикологические, паразитологические исследования сырья и продуктов птицеводства;
- использовать дезинфицирующие средства и дезинфекционную технику на перерабатывающих предприятиях;
- осуществлять контроль за санитарным состоянием предприятий по переработке продукции птицеводства и обеспечивать выпуск доброкачественной продукции;
- проводить комплекс общих санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной и инвазионной этиологии;
- проводить комплекс общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении особо опасных инфекционных заболеваний;
- проводить дезинфекцию убойно-разделочных цехов птицеперерабатывающих предприятий при обнаружении инфекционных болезней;
- проводить дератизацию на птицеперерабатывающих предприятиях и хозяйствах.

Владеть:

- методикой предубойного ветеринарно-санитарного осмотра птиц;
- методами органолептических и физико-химических исследований мяса больных и здоровых животных;
- методами исследования мяса птицы и продукции из мяса птицы на свежесть;
- методами исследования пищевых животных жиров;
- методами бактериологического анализа мяса птицы и мясных продуктов;
- методами теххимического контроля мясопродуктов и консервированных продуктов животного происхождения.

Содержание дисциплины (модуля): Ветеринарно-санитарные требования к птице и предприятиям для ее убоя. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и изделий из мяса птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства

Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ РЫБ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.11.1

Цели и задачи: дать основы знаний по таксономии, морфологии, физиологии, биологии и экологии возбудителя различных инфекционных и инвазионных заболеваний. Знание патологии рыб (хрящевых и костных) служат теоретическим и практическим фундаментом для изучения патологических процессов в группе позвоночных, ведущих водный образ жизни; данные знания являются важным составным элементом для подготовки обучающихся.

Задачи: Знакомство с разнообразием рыб на изучении класса Хрящевых и класса Костных рыб. Изучение биотических связей рыб с разнообразием паразитических форм,

возбудителей и переносчиков заболеваний в данной группе, как предпосылку профилактики болезней животных и человека. Изучение многообразия патологий рыб инфекционной, инвазионной, незаразной природы. Изучение технических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику заболевания и лечение рыб.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-1, ПК-4.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

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

Уметь: использовать специальную литературу по ихтиологии и ихтиопатологии; работать с научными первоисточниками по ихтиологии и ихтиопатологии; уметь обрабатывать и обобщать результаты собственных наблюдений о рыбах в природе, в рыбопродуктивных хозяйствах, в аквариумном рыбоводстве; иметь навыки обработки и анализа литературы.

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

Содержание дисциплины (модуля): Введение. Биология и патология рыб как система научных представлений и понятий о жизненных отправлениях, взаимодействии со средой и другими позвоночными и беспозвоночными – рыб (хрящевых и костных).

Болезни рыб как предмет изучения специальной дисциплины (модуля)– ихтиопатологии. Взаимоотношение рыб с абиотической и биотической средой. Факторы среды. Жизненные формы рыб. Основные звенья жизненного цикла рыб. Общая ихтиопатология. Основы общей патологии рыб. Понятие о болезнях различных систем органов рыб. Основы общей паразитологии, эпизоотологии. Профилактика и терапия болезней рыб. Частная ихтиопатология. Инфекционные болезни. Вирусные, бактериальные, микозные болезни. Инвазионные болезни. Рыбы как переносчики болезней человека и животных. Инфекционные болезни. Гельминтозы. Незаразные болезни. Алиментарные болезни. Функциональные болезни. Травмы рыб. Болезни, возникающие в результате ухудшения условий выращивания. Асфиксия. Отравления

Аннотация к дисциплине (модулю)

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.11.2

Цель: формирование у будущего специалиста теоретических знаний и практических умений в области управления технологическими процессами производства продуктов из сырья мясной промышленности, их оптимизации на основе системного перехода и использования современных технико-технологических решений, направленных на

рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

Задачи:

- изучение принципов технологии переработки мяса и мясопродуктов,
- изучение физических, химических и других способов воздействия на мясо и мясопродуктов,
- освоение методов определения качества, условий хранения мясного сырья,
- изучение стандартизации и сертификации продуктов переработки животноводческого сырья;
- изучение производства и технологических схем колбасных, соленых и копченых изделий, полуфабрикатов, баночных консервов;
- изучение рациональной переработки вторичного сырья.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-1, ПК-4.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- методы анализа свойств, состава и пищевой ценности мяса и мясных продуктов;
- физико-химические, биохимические и микробиологические процессы и требования к безопасности продукции;
- основные технологические процессы получения продуктов заданного качества и свойств.

Уметь:

- применять методы организации технологического контроля;
- применять методы стандартных испытаний по определению физико-химических, биохимических и структурно-механических показателей сырья, материалов готовой продукции;
- осуществлять технологические процессы переработки мяса, которые обеспечивают выпуск продукции, отвечающей требованиям к качеству;
- совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного анализа и анализа качества сырья и требований к конечной продукции

Владеть:

- методами организации технологического контроля;
- методами стандартных испытаний по определению физико-химических, биохимических и структурно механических показателей сырья, материалов, готовой **продукции**;
- знаниями технологических процессов переработки мяса, которые обеспечивают выпуск продукции, отвечающей требованиям к качеству;
- приемами совершенствования и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного анализа и анализа качества сырья и требований к конечной продукции.

Содержание дисциплины (модуля): Первичная переработка скота и птицы. Состав и свойства мяса различных видов животных и птицы. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов. Технология колбасных изделий, продуктов из свинины, говядины и баранины, полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ОСНОВЫ РЫБОВОДСТВА**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.12.1

Цель: освоение обучающимися основных процессов выращивания рыб в рыбоводных хозяйствах, разработки технологии разведения и выращивании товарной рыбы, интегрированных технологий в рыбоводстве, методов повышения эффективности прудов.

Задачи:

- изучение биологических особенностей рыб в связи с их воспроизводством и выращиванием;
- изучение условий обеспечения биологически оптимальных условий инкубации икры и выращивания жизнестойкой молоди;
- изучение производственных процессов в рыбоводстве;
- изучение реакций рыб и экосистем водоемов на различные мелиоративные воздействия;
- изучение вопросов здоровья рыб и профилактики заболеваний;
- изучение биологических основ кормления рыб;
- оптимизация процессов формирования естественной био- и рыбопродуктивности водоемов и обоснование возможности применения дополнительных кормов в рыбоводстве.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: хозяйственно-биологические особенности разных видов рыб, племенные и продуктивные качества пород рыб, методы их оценки, современные технологии рыбоводных хозяйств разных направлений.

Уметь: организовать производственные процессы в рыбоводстве, логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.

Владеть: методами мелиорации и удобрения прудов, кормления и содержания рыб, технологией воспроизводства рыб и выращивания сеголеток, перевозки живой рыбы, половых продуктов, посадочного материала.

Содержание дисциплины (модуля). Биологические особенности рыб. Транспортирование живой рыбы. Основные производственные процессы в рыборазведении. Интенсификация рыбоводных процессов. Устройство рыбоводного хозяйства.

Аннотация к дисциплине (модулю) ОСНОВЫ КИНОЛОГИИ И ФЕЛИНОЛОГИИ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.12.2

Цель: изучает основы строения и жизнедеятельности домашних собак и кошек, их разнообразия и происхождения в процессе приручения человеком.

Задачи:

- изучение истории происхождения домашних собак и кошек.
- изучение истории распространения процесса одомашнивания в соответствии с развитием цивилизации человека.
- изучение истории возникновения многообразия пород домашних кошек и собак и пути формирования современного генофонда этих животных.
- изучение особенностей строения и функций систем органов.
- изучение специфики ухода за домашними кошками и собаками в соответствии с особенностями и своеобразием их морфологии и физиологии и экологии с целью обеспечения нормальной длительной жизнедеятельности и профилактики заболеваний.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

- использовать специальную научную литературу;
- работать с научными первоисточниками по кинологии и фелинологии
- уметь обрабатывать и обобщать результаты собственных наблюдений и опытов над собаками и кошками;
- уметь выразить результаты своих исследований в виде доклада на семинарском занятии, на научной студенческой конференции в курсовом проекте, реферате;
- иметь навыки обработки и анализа, систематизации литературы по кинологии и фелинологии;
- уметь самостоятельно провести научный анализ и оценку просмотренных видеофильмов по кинологии и фелинологии.

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

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

Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПЧЕЛ

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.13.1

Цель:

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

Задачи включают изучение:

- Биологии пчелиной семьи.
- Материально-технической базы пасек.
- Незаразных болезней пчёл.
- Инфекционных болезней пчёл.
- Инвазионных болезней пчёл.
- Врагов и вредителей пчёл и воска.
- Ветеринарно-санитарных мероприятий на пасеках, воскоперерабатывающих заводах и предприятиях по переработке продукции пчеловодства.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

Роль и значение пчеловодства в агропромышленном комплексе страны

- Биологические особенности пчелиной семьи.
- Виды ульев, инвентаря, пасечных построек.
- Классификацию болезней пчёл,
- Методы визуальной и лабораторной диагностики.
- Незаразные болезни пчёл.
- Инфекционные болезни пчёл.
- Инвазионные болезни пчёл.
- Вредителей и врагов пчёл,
- Эпизоотические мероприятия.
- Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках, перерабатывающих предприятиях и воскозаводах.

Уметь:

- Поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, использовать для их решения производственных задач.
- Проводить клинические исследования пчелиных семей для своевременной постановки клинического диагноза на незаразные, инфекционные, инвазионные болезни пчёл.
- Правильно интегрировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза.
- Проводить тщательный анализ заболеваемости пчёл.
- Проводить обследование пчелиных семей для выяснения эпизоотической обстановки пасек.
- Чётко и профессионально провести лечебно-оздоровительные мероприятия.
- Проводить мероприятия, направленные на купирование очагов инфекции или инвазии и уничтожение возбудителя во внешней среде для предупреждения дальнейшего распространения болезни.
- Осуществлять контроль за выполнением зоогигиенических и ветеринарно-санитарных правил по содержанию и разведению пчелиных семей.
- Проводить отбор патматериала от погибших пчелиных семей, проб кормовых запасов для лабораторных исследований.
- Осуществлять паспортизацию пасек и вести ветеринарную документацию по учёту и отчётности.
- Проводить ветеринарно-санитарную и просветительскую работу среди работников пчеловодства.

Владеть:

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

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

Аннотация к дисциплине (модулю)

ПЧЕЛОВОДСТВО

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.13.2

Цель: выработка у обучающихся логического мышления, способности анализировать особенности роста и развития пчелиной семьи в течение разных сезонов года в целях производства продукции пчеловодства.

Задачи: Обучение приёмам прогрессивного содержания и разведения пчёл, высокоэффективного производства продуктов пчеловодства и рационального использования пчёл на опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2; ПК-2.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные биологические особенности пчелиной семьи.
- основные проблемы содержания пчелиных семей.
- главные особенности разведения пчёл и племенной работы.
- основные вопросы организации кормовой базы и использования пчёл на опылении сельскохозяйственных культур.
- организацию защиты пчёл от болезней и вредителей.

Уметь:

- применять полученные знания при изучении кормовой базы пчеловодства и в последующей деятельности специалиста;
- анализировать причинно-следственные отношения в сфере болезней и вредителей медоносных пчёл;
- планировать и осуществлять экспериментальные исследования, обрабатывать их и делать научно-обоснованные выводы по их результатам;
- давать самостоятельную оценку различным концепциям, теориям, направлениям в пчеловодстве с позиций современных научных достижений и внедрения инновационных технологий.

Владеть навыками по:

- подготовке и проведению экспериментов: экстерьерным и интерьерным показателям, фиксации проб особей на предмет выявления породных особенностей пчел, оценке медовых запасов местности, определению нектаропродуктивности медоносных растений выявлению эффективности энтомофилии;
- биометрической обработке экспериментальных данных;
- протоколированию результатов исследований, их систематизации, умению обобщить и делать научно-обоснованные выводы;
- регистрации уровня летно-опылительной деятельности медоносных пчел;
- определению заразных и незаразных болезней пчёл и их вредителей; профилактике и лечению болезней пчел;
- определению качества продуктов пчеловодства и содержания пади в меду;
- интерпретации полученных результатов.

Содержание дисциплины (модуля): Социально-экономические основы пчеловодства. Биология пчелиной семьи. Ульи, пчеловодный инвентарь, пасечное оборудование и постройки. Кормовая база пчеловодства и опыление сельскохозяйственных растений. Технология ухода за пчёлами и сезонные работы на пасеке. Технология продуктов пчеловодства. Размножение пчелиных семей и вывод маток. Селекция в пчеловодстве. Зоотехнический учёт. Ветеринарная медицина в пчеловодстве.

**Аннотация к дисциплине (модулю)
АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВСЭ**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.14.1

Цели и задачи: Определяются видами деятельности специалиста. При определении их учитываются главные виды деятельности специалиста, и как изучаемая дисциплина (модуль) может реализовать эти цели.

Изучение видовых особенностей строения организма различных видов животных

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1; ПК-4.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: Особенности строения туш различных видов животных

Уметь: Определить видовую принадлежность туш различных видов животных.

Владеть: техникой подготовки и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мясных продуктов.

Содержание дисциплины (модуля): Правила ВСЭ, особенности строения внутренних органов, особенности строения внутренних органов

**Аннотация к дисциплине (модулю)
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина (модуль) по выбору. Индекс Б1.В.ДВ.14.2

Цель: подготовка квалифицированного врача-специалиста по лабораторной диагностике, обладающего системой профессиональных знаний, умений, навыков и общекультурных, профессиональных компетенций.

Задачи:

- Овладение лабораторными методами исследования животных.
- Умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ОПК-1; ПК-4.

В результате освоения содержания дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: методы исследования, их разрешающие возможности и показания к применению технику безопасности и правила личной гигиены при работе в лаборатории.

Уметь:

проводить лабораторные исследования;
выявлять скрытые недостаточности и определять степень физиологической способности органов и систем организма.

Владеть: методами лабораторного исследования.

Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Исследование содержимого органов пищеварительной системы	Физико-химические и микроскопические исследования содержимого желудка и желудочного сока. Исследование содержимого рубца. Исследование кала.
2	Исследование мочи.	Лабораторный анализ мочи. Исследование физических, химических свойств мочи, мочевого осадка
3	Исследования системы	Значение исследования системы крови. Способы взятия

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

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

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель:

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

Задачи:

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

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ПК-3; ПК-9.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

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

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО:

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

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель:

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

Задачи:

- овладеть теоретическими и практическими навыками;
- изучить технологию выращивания щенков;
- освоить основы разведения собак;
- изучить особенности кормления всех половозрастных групп собак;

- овладеть зоопсихологией поведения;
- освоить методы и виды дрессировки.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7; ПК-3; ПК-9.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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