




МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

---

Факультет зоотехнии и биологии  
Кафедра ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
ветеринарной медицины

 Дюльгер Г.П.  
“10” сентября 2019 г.

## СБОРНИК АННОТАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

для подготовки специалистов

ФГОС ВО 3++

Специальность: **36.05.01 «Ветеринария»**

Направленность (профиль): **«Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

Форма обучения **очная**

Год начала подготовки **2019**

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.01 «История» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** углубленное изучение процессов исторического развития Отечества в тесной органической связи, взаимодействии и взаимовлиянии с мировым развитием на разных этапах жизни и деятельности общества; рассмотрение действительной истории во всех ее сложностях и противоречиях, с ее светлыми и трагическими сторонами с учетом объективности, исторической правды; формирование у специалистов научного исторического сознания, воспитание любви к Родине и других высоких нравственных качеств гражданской личности, способствующих ее социальному ориентированию в современности, более успешному решению специалистами задач, стоящих перед страной.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в I семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2.

**Краткое содержание дисциплины:** история как наука. История Отечества – составная часть всемирной истории Россия в эпоху раннего средневековья. Образование и укрепление единого Российского государства. «Смута» и её последствия. Российская империя в новое время (начало 20 века). Отечество в новейшее время (1917 - 1939 гг.) Вторая мировая война. Великая отечественная война. Отечество во второй половине XX – начале XXI века.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (1 семестр)

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.02 «Философия» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины.** Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов философской, научно-методологической культуры мышления; развитие интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности; усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в III семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1

**Краткое содержание дисциплины:** курс философии состоит из двух частей: исторической и теоретической. В ходе освоения историко-философского раздела студенты знакомятся с процессом смены типов познания в истории человечества. Теоретический раздел курса включает в себя основные проблемы бытия и познания.

Предмет философии, ее функции. История философии/ Онтология. Философское понимание мира. Гносеология. Наука в современном мире.

Социальная антропология. Социальная философия. Основные направления современной западной философии. Глобальные проблемы современности.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (3 семестр)

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.03 «Иностранный язык» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** целью изучения дисциплины является подготовка студентов к общению на английском языке в устной и письменной формах в рамках повседневной и профессиональной коммуникации.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в I-IV семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2.

**Краткое содержание дисциплины:** обучение иностранному языку по программе представляет собой самостоятельный законченный курс, имеющий свое содержание и структуру. В аграрном ВУЗе осуществляется профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам специалистов. Этим определяются особенности отбора языкового и речевого материала и его организация в учебно-методических комплексах. В программе курса предусматривается преемственность вузовского и послевузовского обучения английскому языку и отражается специфика будущей профессиональной деятельности выпускника.

Студентам предлагаются аутентичные тексты, содержание которых соответствует тематике научных исследований специалистов. Обучение начинается с усвоения служебных слов, базовых грамматических структур, характерных для текстов данного профиля. Затем вводится и закрепляется пласт частотной лексики. Фронтальный перевод текстов, снятие грамматических трудностей обеспечивают успех перехода к пониманию индивидуальных профессионально-ориентированных текстов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 11 зачетных единиц

(396 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (1-3 семестры), экзамен (4 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование профессиональной культуры (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретённую совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3

**Краткое содержание дисциплины:** Роль и задачи БЖД в современных условиях. Воздействие ЧС мирного и военного времени на с.-х. производство. Оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Защита объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Правила поведения и действия населения в чрезвычайных ситуациях. Основы устойчивости работы объектов в ЧС. Основные принципы оценки устойчивости работы объектов в ЧС. Оценка устойчивости работы объекта в ЧС. Организация и проведение спасательных работ и других неотложных работ на объектах в ЧС. Основы организации спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях. Организационно-правовые

основы охраны труда в РФ. Состояние охраны труда в РФ. Планирование мероприятий по охране труда. Основы организации охраны труда в ТК РФ. Расследование несчастных случаев. Контроль и надзор, ответственность должностных лиц за состоянием охраны труда в организации. Производственная безопасность. Основы производственной санитарии. Основы техники безопасности. Основы пожарной профилактики.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (3 семестр)

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.05 «Правоведение и ветеринарное законодательство РФ» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины.** Основной целью изучения дисциплины «Правоведение» является дать студентам необходимые знания об основах государства и права для применения их в своей деятельности. Исходя из того, что государство и право – важнейшие факторы общественной эволюции, неперенные спутники современного общества, принадлежащие к числу не только наиболее важных, но и наиболее сложных общественных явлений.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в VIII семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-3.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3

**Краткое содержание дисциплины:** теория государства. Политическая система общества. Политические режимы. Теория права. Особенности российской правовой системы и российского законодательства. Конституционное право Российской Федерации. Гражданское право. Российской Федерации: характеристика отрасли. Гражданское

правоотношение. Гражданские права и обязанности. Административное право Российской Федерации. Основные принципы и положения семейного права Российской Федерации. Экологическое право Российской Федерации. Земельное право Российской Федерации. Уголовное право Российской Федерации. Государственная ветеринарная служба Российской Федерации. Ведомственная ветеринарно-санитарная служба и производственная ветеринарная служба. Государственный ветеринарный и ведомственный ветеринарно-санитарный надзор. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (8 семестр)

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.06 «Биологическая физика» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** цель изучения курса биологической физики состоит в том, чтобы представить физическую теорию как обобщение наблюдений, практического опыта и эксперимента. Физическая теория выражает связи между физическими явлениями и величинами в математической форме. Поэтому курс физики имеет два аспекта. Этот курс является экспериментальным и должен ознакомить студента с основными методами наблюдения, измерения и экспериментирования. Он должен сопровождаться лабораторными работами в общем физическом практикуме. Этот курс не сводится лишь к экспериментальному аспекту, а должен представлять собой физическую теорию в адекватной математической форме, должен научить студента использовать теоретические знания. Поэтому курс должен быть изложен на соответствующем математическом уровне.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается во II семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-4.1

**Краткое содержание дисциплины:** физические основы механики и биомеханики. Термодинамика и биоэнергетика. Электричество и магнетизм. Термодинамика и биоэнергетика. Электричество и магнетизм. Оптика и квантовая физика. Элементы фотобиологии. Атомная и ядерная физика.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет с оценкой (2 семестр)

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.07 «Неорганическая химия» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретений умений и навыков в области неорганической химии для самостоятельного и сознательного решения задач, возникающих в практической деятельности агронома. Особое внимание уделяется использованию полученных знаний применительно к решению профессиональных задач в агропромышленном комплексе.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в I семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-1.2; ОПК-1.1

**Краткое содержание дисциплины:** основные понятия и законы стехиометрии. Скорость химической реакции. Химическое равновесие. Энергетика химических реакций. Причины образования и состав растворов.



Растворы сильных и слабых электролитов. Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции. Комплексные соединения. Химия водорода, натрия, калия, магния, кальция, бора, алюминия, углерода, кремния, свинца, азота, фосфора, кислорода, серы, селена, фтора, хлора, брома, йода, ванадия, хрома, молибдена, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и ртути.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (1 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.08 «Аналитическая химия» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретений умений и навыков в области аналитической химии для самостоятельного и сознательного решения задач, возникающих в практической деятельности агронома. Особое внимание уделяется использованию полученных знаний применительно к решению профессиональных задач в агропромышленном комплексе, в данном случае в растениеводстве и для поддержания плодородия почв.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается во II семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-1.2; ОПК-1.1

**Краткое содержание дисциплины:** предмет и задачи аналитической химии в сельскохозяйственном производстве. Роль аналитической химии в охране окружающей среды. Классификация методов анализа. Качественный и количественный анализ. Химические и инструментальные методы анализа.

Выбор метода анализа. Понятие об аналитическом сигнале и аналитической реакции. Особенности аналитических сигналов в гравиметрическом и титриметрическом методах анализа. Требования, предъявляемые к аналитическим реакциям. Основные требования метрологии в аналитической химии. Оценка правильности результатов анализа. Критерии воспроизводимости результатов. Виды погрешностей анализа. Систематические погрешности и способы их учета. Случайные погрешности и статистические способы обработки результатов анализа. Доверительный интервал.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (2 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.09 «Органическая и физколлоидная химия» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** дать студентам теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: профилактики и лечения болезней животных, повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения, охраны окружающей среды от загрязнений.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается во II семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-1.2; ОПК-1.1

**Краткое содержание дисциплины:** разделы органической химии: Общая часть. Предмет органической химии, особенности органических

веществ. Типы связей (энергия). Механизм органических реакций. Галогенпроизводные. Оксипроизводные (спирты, фенолы). Оксопроизводные (альдегиды и кетоны). Карбоновые кислоты (одно-, двухосновные, предельные, непредельные, ароматические). Липиды (жиры, мыла и детергенты). Гетерофункциональные производные (окси- и альдегидо- и кетокислоты). Оптическая изомерия. Проекционные и перспективные формулы. Углеводы (моно-, ди- и полисахариды). Амины. Аминокислоты и белки. Гетероциклические соединения. Понятие об алкалоидах, наркотиках и антибиотиках. Нуклеиновые кислоты. Биологическое значение НК. Понятие о генетическом коде. Понятие о коферментах. Разделы физической и коллоидной химии: Свойства растворов неэлектролитов (Осмоз, Росм. Криоскопия. Эбулиоскопия) Особенности растворов электролитов. Активная реакция среды. Ионное произведение воды, рН. Поверхностные явления. Адсорбция. Коллоидные растворы. Методы получения, свойства, устойчивость и коагуляция лиофобных коллоидов. Растворы ВМС.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (2 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.10 «Биологическая химия» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** целью является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области биохимических процессов, имеющих место в организме животных; методов биохимической идентификации и определения веществ; реакционной способности веществ.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 4 и 5 семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате

освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2

**Краткое содержание дисциплины:** «Биологическая химия» представляет собой целостную систему знаний о животном организме. Однако для удобства изучения различных этапов обмена веществ животного организма представляется целесообразным разделением дисциплины на 4 раздела. Разделы дисциплины: 1.Строение и свойства биогенных соединений. 2. Ферментный катализ, гормональная регуляция и биоэнергетика. 3. Обмен углеводов и липидов. 4.Обмен белков и нуклеиновых кислот. 5. Биохимия продукции животноводства (Биохимия мяса, Биохимия молока, Биохимия мёда и яиц)

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (4 и 5 семестры).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.11 «Биология с основами экологии» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами основных понятий биологии, приобретение умений использовать свойства биологических систем при решении профессиональных задач. Поэтому в рамках дисциплины предусмотрено углубленное изучение морфологии, систематики и практического значения основных таксонов животного царства.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в I семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-8.1; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** содержание и задачи биологии. Подцарство Одноклеточные (Protozoa). Подцарство Многоклеточные (Metazoa). Основные понятия экологии и охраны природы.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (1 семестр)

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы по дисциплине Б1.О.12 «Информатика с основами биометрии» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** целью дисциплины «Информатика с основами математической статистики и биометрии» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области применения статистических методов при обработке биологических экспериментальных и хозяйственных данных с использованием современных пакетов прикладных программ.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие индикаторы компетенции: УК-4.1; УК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3

**Краткое содержание дисциплины:** понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; инструментарии функциональных задач; алгоритмизация и программирование; базы данных; программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ; основы и методы защиты информации; показатели центральной тенденции; показатели вариации; генеральная совокупность и выборка; оценки параметров; проверка статистических гипотез с использованием

статистических критериев  $\chi^2$ -Пирсона, t-Стьюдента, F-распределения; однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ; корреляция и регрессия.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (1 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.13 «Цитология, гистология и эмбриология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучить материал по функциональной морфологии клеток; пренатальном развитии организма; основным свойствам важнейших групп тканей и особенностям их структурно-функциональной организации, и взаимодействию в составе конкретных органов и освоить методы микроскопирования гистопрепаратов. При посещении лекций и практических занятий по дисциплине «Цитология, гистология и эмбриология» студенты не только осваивают теоретические знания, но и на практике познают микроскопическое строение органов. Сведения, полученные студентами при изучении дисциплины «Цитология, гистология и эмбриология» важны для последующего понимания и создания у студентов правильных представлений о патогенезе и морфогенезе различных заболеваний. Знания по предмету «Цитология, гистология и эмбриология» создают базу для последующего изучения таких дисциплин как «физиология», «биохимия», «патологическая анатомия», «патологическая физиология».

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается во II и III семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.2

**Краткое содержание дисциплины:** строение клеток, способы их образования, жизнедеятельность. Развитие половых клеток – гаметогенез, оплодотворение, дробление, виды бластул, гаструляция, нейроляция, образование и дифференцировка мезодермы, производные зародышевых листков. Понятие о ткани. Основные компоненты тканей. Классификация тканей. Характеристика, виды, строение и локализация различных видов тканей. Строение, развитие и гистофизиология органов кровеносной, эндокринной, нервной, пищеварительной, дыхательной, выделительной систем и органов размножения.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (2 семестр), экзамен (3 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.14 «Латинский язык» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** приобретение знаний, умений и навыков, которые позволят освоить общебиологические, специальные и профессиональные дисциплины, пользоваться специальной литературой, грамотно читать и ставить диагнозы, выписывать рецепты. Владение материалом курса позволит полнее использовать личный и профессиональный потенциал студента, использовать и понимать в устной и письменной речи профессиональные латинские слова и выражения, грамотно заполнять ветеринарную документацию. Для этого студенты должны изучить фонетику, основы грамматики и лексику латинского языка, употребляемые в ветеринарной практике. Освоить анатомическую, клиническую и фармацевтическую терминологию, необходимые для профессиональной деятельности, а также познакомиться с лингвистическими особенностями

латинского языка в объеме, необходимом для изучения дисциплин ветеринарно-биологического цикла.

Обучение латинскому языку предусматривает решение важных общеобразовательных задач, включающих расширение лингвистического кругозора студентов, повышение их общей языковой культуры и совершенствование навыков нормативного употребления интернационализмов греко-латинского происхождения в целях повышения культуры, мышления, общения и речи.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается во 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируется компетенции: УК-4.2

**Краткое содержание дисциплины.** История латинского языка. Использование латинского языка в профессиональной деятельности ветеринарных врачей. Латинский алфавит. Правила произношения и чтения. Ударение. Основные элементы морфологии имени существительного. Падежи: Nominativus, Genetivus. Структура анатомического термина. Первый тип: несогласованное определение. Основные элементы морфологии имени прилагательного. Второй тип анатомического термина: согласованное определение. Согласование прилагательных с существительными. Склонения существительных. Склонения прилагательных. Основные клинические термины греческого и латинского происхождения. Понятие терминоэлемента (ТЭ). Самостоятельные, эквивалентные и дублетные анатомические корневые ТЭ. Названия болезней, патологий Название методов обследования и лечения. Фармацевтическая терминология. Рецепт. Структура рецепта. Употребление глаголов и предлогов. Прописи лекарственных средств. Винительный падеж (accusativus) в прописях лекарственных средств. Химическая терминология в фармацевтическом термине. Названия лекарственных форм, растений и другие фармацевтические термины

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).



**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр)

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.15 «Анатомия животных» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** знание принципов строения и функционирования организма животных является необходимым компонентом профессиональной подготовки ветеринарных врачей и важным условием последующего успешного изучения базовых и специальных ветеринарных дисциплин.

Целью освоения дисциплины «Анатомия животных» является приобретение студентами теоретических и практических знаний, а также умений и навыков в области системной анатомии, сравнительной, возрастной, функциональной морфологии для подготовки ветеринарных специалистов.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в I-III семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2

**Краткое содержание дисциплины:** дисциплина содержит сведения об анатомическом строении и функционировании отдельных органов и их систем у животных, входящих в область ветеринарной практики (рогатый скот, лошадь, свинья, домашние хищные). Анатомия: цели, задачи, методы, место в системе биолого-ветеринарных наук. Скелет: закономерности строения, функции. Синдесмология. Мускулатура: общая характеристика, закономерности расположения мышц на теле. Общий кожный покров и его производные. Система органов пищеварения: общая характеристика, состав, развитие в фило- и онтогенезе. Общая морфофункциональная характеристика

органов дыхания, развитие в фило- и онтогенезе. Морфофункциональная характеристика системы органов мочеотделения, фило- и онтогенез. Анатомический состав системы органов размножения у самок и самцов, её фило- и онтогенез. Сердечно-сосудистая система. Состав и значение. Основные артериальные и венозные магистрали. Эндокринная система. Состав и значение лимфатической системы. Диагностические лимфатические узлы, их значение в ветеринарной практике. Морфофункциональная характеристика нервной системы и её развитие в фило- и онтогенезе. Влияние на центральную нервную систему внешней и внутренней среды. Особенности анатомии птиц в связи с приспособлением к полёту.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 13 зачетных единиц (468 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (2 семестр), экзамен (1,3 семестры).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.16 «Физиология животных» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование фундаментальных профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях животных органов, функциональных системах и целостного организма, о их качественном своеобразии у продуктивных сельскохозяйственных, домашних, лабораторных и экзотических животных, что необходимо для научно-биологических исследований, квалифицированного обоснования мероприятий, связанных с обеспечением оптимальных условий содержания, кормления и рациональной эксплуатации животных.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в III-IV семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1;

ОПК-1.2; ОПК-1.3

**Краткое содержание дисциплины:** общая физиология возбудимых тканей. Физиология центральной нервной системы (ЦНС). Эндокринная система. Физиология системы крови и кровообращения. Система органов дыхания. Система органов пищеварения. Обмен веществ и энергии. Система органов выделения. Система органов размножения и лактации.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр).

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.17 «Этология животных с основами зоопсихологии» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** является формирование фундаментальных и профессиональных знаний об особенностях поведения разных видов животных, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности организма.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в V семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

**Краткое содержание дисциплины:** курс «Этология с основами зоопсихологии» включает 5 разделов, в каждом из которых, рассматривается ряд вопросов. В первом разделе «История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии и зоопсихологии»

рассматриваются вопросы о современном и классическом представлении об этиологии как науки о биологии поведения животных и ее прикладном значении, а также зоопсихологии как самостоятельного раздела общей психологии; развитии отечественных и зарубежных научных школ; разнообразии классических и современных методов изучения поведения и психики животных. Во втором разделе «Организация индивидуального поведенческого акта» речь идет о структуре индивидуального поведенческого акта и роли сенсорных систем и внутренних побудительных мотивов поведения животных в его организации. В третьем разделе «Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций» приводятся данные об основных формах врожденного и приобретенного поведения. Четвертый раздел «Групповое поведение животных» посвящен социальным взаимоотношениям животных в группах, а также половому и родительскому поведению. В пятом разделе «Благополучие животных» рассматриваются законодательные акты, регулирующие отношения человека и животных, методы оценки уровня благополучия животных и современное состояние благополучия животных в разных отраслях животноводства.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (5 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.18 «Патологическая физиология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** целью освоения дисциплины «Патологическая физиология» является формирование у студентов научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и

болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики; с помощью этих знаний обучить умению проводить патофизиологический анализ профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций; сформировать методологическую и методическую основы клинического мышления и рационального действия ветеринарного врача.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в V-VI семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.2

**Краткое содержание дисциплины:** патологическая физиология как фундаментальная наука и учебная дисциплина. Общая нозология. Общая этиология. Действие болезнетворных факторов внешней среды. Общий патогенез. Реактивность организма и ее значение в патологии. Роль наследственности конституции и возраста в патологии. Патологическая физиология клетки. Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Воспаление. Патология тепловой регуляции. Патофизиологические процессы в тканях. Опухолевый рост. Патологическая физиология типических нарушений обмена веществ. Патологическая физиология системы крови и кровообращения. Патологическая физиология дыхания. Патологическая физиология пищеварения. Патологическая физиология печени. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринной системы. Патологическая физиология нервной системы. Патологическая физиология иммунной системы.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.19 «Ветеринарная микробиология и микология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** сформировать у студентов научное мировоззрение о многообразии микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней животных; показать значение микроорганизмов в экологии, их роль в превращении биогенных веществ в природе; ознакомить студентов с возбудителями инфекционных болезней животных бактериальной, бациллярной, клостридиальной этиологии, микозов и микотоксикозов; микробиологическими и микологическими методами исследования сырья и продуктов животного происхождения, объектов внешней среды; кормов; с основами иммунологии, современными иммунологическими методами исследований, с вопросами иммунной диагностики, иммунотерапии и иммунопрофилактики. Освоение студентами программы обеспечивает фундаментальные знания в области общей и частной ветеринарной микробиологии, микологии, микотоксикологии и иммунологии.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в IV-V семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** микробиология и ее роль в народном хозяйстве. Основоположники микробиологии. Общая и специальная микробиология. Морфология и физиология, генетика микроорганизмов. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Экология микроорганизмов. Микрофлора почвы, воды, воздуха, тела животных. Превращение микроорганизмами соединений углерода, азота, фосфора, сера, железа. Антибиотики. Их продуценты. Пробиотики, пребиотики и премиксы. Инфекция, инфекционные болезни животных.

Иммунитет и иммунная система. Иммунологические реакции. Молекулярные методы диагностики. Иммунопрофилактика и иммунотерапия. Микроорганизмы – возбудители особо опасных бактериальных, бациллярных и клостридиальных (спорообразующих) инфекционных болезней животных, микозов, кормовых микотоксикозов. Микробиология кормов молока и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов, яиц и яичной продукции. Микрофлора кожевенно-мехового сырья и навоза.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (4 семестр), экзамен (5 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.20 «Вирусология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** научить с учетом патогенеза заболевания правильно подбирать специфические, симптоматические, общеукрепляющие и иммуномодулирующие препараты при лечении вирусных болезней, проводить их диагностику с учетом эпизоотологических, клинических, патологоанатомических данных и данных вирусологических и серологических исследований.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1

**Краткое содержание дисциплины:** современные методы диагностики вирусных болезней. Вирусологические методы исследования, лабораторная диагностика вирусных инфекций. Вирозы сельскохозяйственных, домашних животных и птиц. Аденовирусные, парвовирусные, папилломавирусные и

цирковиральные инфекции. Особенности и факторы противовирусного иммунитета. Факторы неспецифического противовирусного иммунитета, факторы специфического противовирусного иммунитета. Специфическая профилактика вирусных болезней. Иммуномодуляторы и принципы их применения при вирусных болезнях. Нарушения в системе иммунитета и способы их коррекции при вирусных болезнях. Классификация иммуномодуляторов, влияние на основные системы иммунитета, иммунологические эффекты лекарственных препаратов. Методы молекулярной генетики в диагностике инфекционных болезней.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (7 семестр)

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.21 «Ветеринарная генетика» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** приобретение студентами знаний основных положений общей генетики и представлений о современном состоянии теории и практики использования достижений генетики в области ветеринарии.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** строение и функционирование генетического материала; закономерности наследственной и ненаследственной изменчивости; закономерности наследования признаков; наследственные заболевания домашних животных; определение типа



наследования заболевания; генетические карты; идентификация генов заболеваний животных; основы популяционной генетики.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (3 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.22 «Кормление животных» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов теоретических и практических знаний о роли питательных и биологически активных веществ кормов в обмене веществ животных; наличии питательных и антипитательных веществ в кормовых средствах; о биологических и экологических основах лугового и полевого кормопроизводства, заготовки и хранения различных видов кормов, составлению сбалансированных рационов по питательным и биологически активным веществам; приобретение умений и навыков по биологическим основам полноценного питания животных и методам контроля полноценности кормления животных по результатам учета зооветеринарных и биохимических показателей.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 3 и 4 семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ОПК-3, ПК-1, ПК-6.

**Краткое содержание дисциплины:** оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам. Баланс веществ и энергии в организме животных. Оценка питательности кормов. Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Понятие о кормах и кормовых добавках. Основы кормопроизводства. Классификация кормов.

Зеленые, сочные и грубые корма. Зерна, семена и продукты их переработки, отходы промышленности. Корма животного происхождения, микробиологического синтеза и пищевые отходы. Комбинированные корма и кормовые добавки. Потребность животных в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах. Система нормированного кормления животных. Нормы кормления лактирующих, стельных сухостойных коров, нетелей и племенных быков. Кормление телят и молодняка старшего возраста. Корма, рационы и техника кормления. Кормление крупного рогатого скота на откорме. Нормированное кормление овец и коз. Корма, рационы и техника кормления. Нормированное кормление свиней. Потребность в энергии, питательных веществах, нормы кормления и рационы свиней. Откорм молодняка и взрослых свиней. Нормированное кормление лошадей. Потребность лошадей в энергии и питательных веществах. Корма, рационы и техника кормления. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы. Нормированное кормление кроликов, пушных зверей и других видов сельскохозяйственных животных.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.23 «Ветеринарная фармакология. Токсикология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** приобретение студентами всесторонних знаний о лекарственных средствах, предназначенных для ветеринарных целей с целью фармакопрофилактики, фармакостимуляции и фармакотерапии. Освоение технологии изготовления лекарственных форм, применяемых в ветеринарии, ведения учета и отчетности по использованию лекарственных средств. Познания механизмов закономерностей

взаимодействия лекарственных средств в системе «лекарство – организм – фармакологический эффект». Изучение действия ядовитых веществ на организм животных с целью разработки методов диагностики, профилактики и лечения животных при отравлениях.

Целью изучения данного курса является также привитие студенту трудолюбия и уважения к науке, воспитание у него понятия о важности полученных знаний для глубокой профессиональной подготовки будущего ветеринарного врача, способного творчески решать практические вопросы.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в V -VI семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

**Краткое содержание дисциплины:** введение в фармакологию. Содержание и задачи фармакологии. Государственная фармакопея. Понятие о лекарственном средстве и яде. Классификация ядовитых веществ. Оценка эффективности, безвредности лекарственных веществ. Определение токсичности лекарственных веществ. Определение стабильности и сроков хранения лекарственных веществ. Регистрация ветеринарных препаратов. Организация и экономика аптечного дела. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Общая рецептура с основами аптечной технологии лекарств. Формы лекарственных веществ. Технология твердых лекарственных форм. Выписывание рецептов на твердые лекарственные формы. Технология мягких лекарственных форм. Выписывание рецептов на мягкие лекарственные формы. Технология мягких лекарственных форм. Новогаленовые препараты. Способы применения готовых лекарств. Фитотоксикозы. Фармакогнозия. Лекарственные растительные средства. Классификация лекарственных средств.

Введение в токсикологию. Содержание и задачи токсикологии. Сущность действия ядов. Понятие о ядах. Классификация ядовитых веществ. Основные параметры токсикометрии. Биологически активные вещества и

отдельные элементы, вызывающие отравления животных. Химико – токсикологический анализ. Токсические вещества. Химические токсикозы. Токсикология фосфорорганических соединений (ФОС). Токсикология хлорорганических соединений. Токсикология производных карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот. Синтетические пиретроиды. Токсикология соединений меди. Токсикология органических соединений ртути. Токсикология соединений свинца и кадмия. Токсикология соединений фтора. Кормовые токсикозы. Фитотоксикозы. Микотоксикозы. Поражения ядами животного происхождения. Боевые отравляющие вещества.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (5 семестр), зачет с оценкой (6 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.24 «Разведение с основами частной зоотехнии» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** дать студентам теоретические и практические знания по закономерностям роста и развития, конституции, экстерьеру и интерьеру животных, методам разведения, биологическим особенностям и хозяйственно-полезным качествам видов и пород, основам племенной работы в товарных и племенных качествах, биотехнологиям воспроизводства, технологиям выращивания молодняка и производства продукции. Важное значение отводится вопросам оценки пород, линий и типов животных по адаптационным качествам, селекции на устойчивость к болезням, профилактике распространения генетических дефектов.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в IV-V семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-1.2; ОПК-

2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** Разведение домашних животных. Этапы развития науки, роль учёных. Происхождение видов животных. Порода. Свойства породы. Конституция, экстерьер, интерьер. Рост и развитие животных. Онтогенез Продуктивность животных. Оценка животных по продуктивности. Отбор, формы и методы отбора. Сущность и признаки отбора. Условия, влияющие на эффективность отбора. Генетические основы отбора. Подбор, методы подбора. Понятие о подборе. Основные принципы подбора. Формы подбора. Гомогенный, гетерогенный подбор. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Селекционно-племенная работа в животноводстве. Основы частной зоотехнии Скотоводство. Свиноводство Овцеводство. Коневодство Птицеводство.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет с оценкой (4 семестр), экзамен (5 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.25 «Гигиена животных» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** основная цель теоретического курса «Гигиена животных» - научить студентов определять и оценивать состояние воздушной среды помещения, водоисточников и качества воды, кормов и животноводческих объектов. Знание перечисленных вопросов позволяет ветврачам правильно оценивать неблагоприятные воздействия среды на организм животных и грамотно строить профилактические мероприятия.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-2.1;

ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2

**Краткое содержание дисциплины:** введение. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе. Предмет цели и задачи гигиены. Гигиенические требования к воздушной среде. Понятие о микроклимате. Гигиеническое значение физических показателей воздуха и их влияние на животных. Химический состав воздуха и его влияние на животных. Гигиенические требования к воде и кормам. Значение воды в животноводстве. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде. Природные источники воды и их характеристика. Пути загрязнения водоисточников. Методы улучшения и обеззараживания воды. Охрана источников от загрязнения. Зоогигиеническая оценка кормов, Причины недоброкачества кормов. Кормовые заболевания и отравления животных и их профилактика. Грибковые заболевания животных и их профилактика. Обеззараживание кормов, поражённых токсичными грибами. Использование некондиционных кормов. Зоогигиенические требования при организации кормления с/х животных. Гигиенические требования к почве. Почва. Механический состав, физические свойства почвы и их гигиеническое значение. Учение о биогеохимических провинциях и профилактика биогеохимических энзоотий. Биологические свойства почвы. Санитарная оценка почвы. Самоочищение почвы и методы оздоровления и обеззараживания почвы.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет с оценкой (3 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.26 «Иммунология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** сформировать у студентов научное мировоззрение о достижениях и основных задачах современной иммунологии, классификации иммунитета, естественной резистентности, структурной организации иммунной системы; о роли центральных и периферических лимфоидных органов и клеток, осуществляющих иммунный ответ; о современных представлениях об антигенах, антителах, антителогенезе и структурах иммуноглобулинов; гиперчувствительности немедленного и замедленного типов; реакциях клеточного иммунитета и взаимодействиях клеток при гуморальном иммунном ответе; особенностях формирования иммунологической памяти и вторичного иммунного ответа; иммунологической толерантности; молекулярных основах межклеточного взаимодействия, с цитокинами, интерлейкинами, ФНО, интерфероном; причинах развития иммунной патологии, первичных и вторичных иммунодефицитов, аллергии, аутоиммунных процессов; современных методах иммунодиагностики, иммунотерапии, и иммунопрофилактики; адьювантах, значении иммуностимуляции и иммунокоррекции; иммунодепрессантах. Освоение студентами программы обеспечивает фундаментальные знания в области общей и ветеринарной иммунологии.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в IV семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Краткое содержание дисциплины:** иммунология, ее роль и значение. Основоположники иммунологии. Центральные и периферические лимфоидные органы, и образования. Клетки, осуществляющие иммунный ответ (лимфоциты, антигенпредставляющие и фагоцитирующие, стромальные клетки). Антигены. Антитела и антителогенез. Структура иммуноглобулинов. Гиперчувствительность немедленного типа. Гиперчувствительность замедленного типа. Реакции клеточного иммунитета. Взаимодействие клеток при гуморальном иммунном ответе.

Иммунологическая память и вторичный иммунный ответ. Иммунологическая толерантность. Молекулярные основы межклеточных взаимодействий. Цитокины, интерлейкины, ФНО, интерфероны и др. Патология иммунной системы. Первичные и вторичные иммунодефициты. Аллергия. Аутоиммунные процессы. Иммунодиагностика, иммунотерапия, иммунопрофилактика. Адьюванты. Иммуностимуляция и иммунокоррекция. Иммунодепрессанты.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (4 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.27 «Клиническая диагностика» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

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

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в V-VI семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

**Краткое содержание дисциплины:** введение в дисциплину, ее цели и задачи. Техника безопасности при работе и клиническом обследовании животных. Методы клинического исследования. Общее исследование животного. Исследование органов и систем организма: дыхания, сердечно-сосудистой, пищеварения, мочевой, нервной систем. Основы гематологии и клинической биохимии. Биогеоэкологическая диагностика энзоотий. Система желез внутренней секреции.



**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.28 «Инструментальные методы диагностики» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и освоение студентами теоретических и практических основ лучевой (рентгенодиагностика, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая интроскопия) и эндоскопической диагностики, широко применяемых в ветеринарной медицине для визуализации внутренних органов и частей тела животных.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в VIII семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Краткое содержание дисциплины:** История развития лучевой диагностики. Виды излучений, применяемых в ветеринарной интроскопии. Биологическое действие ионизирующих и неионизирующих излучений.

Дигитальная (цифровая) рентгенография. Устройство и техника безопасности в рентгенологических кабинетах. Теоретическое обоснование, современное состояние, возможности и перспективы ее применения в ветеринарной практике. Принципы получения рентгеновского изображения.

Компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). Принцип получения компьютерных томограмм. Особенности изображения органов и тканей на них. Физические основы ЯМР. Принципы использования ядерно-магнитного резонанса в диагностике. Особенности

изображения органов и тканей на магнитно-резонансных томограммах. Преимущества МРТ по сравнению с КТ. Достоинства и недостатки метода.

Основы ультразвуковой интроскопии и диагностики. Физические основы ультразвука. Биологическое действие ультразвука и безопасность. Виды ультразвуковых исследований и принципы устройства УЗ диагностической аппаратуры. Датчики УЗ диагностического аппарата. Достоинства, недостатки и диагностические возможности метода.

Эндоскопические методы исследований. Основные виды эндоскопического исследования. Инструментарий и оборудование. Общие и частные вопросы диагностической лапароскопии органов.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (8 семестр).

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.29 «Внутренние незаразные болезни» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение студентами теоретического и практического материала по внутренним незаразным болезням животных, освоение современных методов их диагностики, рациональной патогенетически обоснованной терапии и профилактики.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 7 и 8 семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

**Краткое содержание дисциплины:** определение, основные цели задачи и история развития дисциплины. Диспансеризация и общая профилактика внутренних незаразных болезней животных. Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных: современные подходы,

методы и средства терапевтической техники в ветеринарии. Основные приемы фиксации животных и методы введения лекарственных средств. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики.

Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных. Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы, болезни нервной системы, кормовые отравления, болезни обмена веществ и эндокринных органов.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 10 зачетных единиц (360 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.30 «Оперативная хирургия с топографической анатомией» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и освоение студентами теоретического и практического материала по топографической анатомии животных; овладение научно обоснованными подходами, современными средствами, методиками и приемами диагностики, терапии и профилактики хирургических болезней животных.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в VI семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-4.1

**Краткое содержание дисциплины:** определение предмета, его целей и задач. Связь с другими дисциплинами. Учение о хирургической операции: определение и цели, показания и противопоказания, классификация,

содержание, послеоперационный уход за животными. Осложнения и их профилактика.

Анестезиология – её значение при операциях. Общая и местная анестезия. Понятие о болевой чувствительности и значение исключения болевого синдрома. Наркоз – история развития, стадии, показания и противопоказания. Наркоз различных видов животных. Осложнения, их лечение и профилактика.

Остеосинтез – определение понятия, историческая справка. Стабильно функциональный и малоинвазивный остеосинтез. Виды остеосинтеза. Осложнения, их лечение и профилактика.

Эндоскопическая и минимально-инвазивная хирургия – историческая справка, основные виды, её плюсы и минусы, показания и противопоказания. Перспектива развития.

Операции в области головы, шеи, грудной клетки, брюшной полости и таза. Операции на грудной конечности. Анатомо-топографическая характеристика грудной конечности. Основные принципы и техники в области таза. Виды оперативных вмешательств. Показания и противопоказания. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (6 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.31 «Общая и частная хирургия» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и освоение студентами теоретического и практического материала по общей и частной хирургии; овладение научно обоснованными методиками и методами диагностики,

оперативной и неоперативной терапии и профилактики наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в VII - VIII семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-4.1

**Краткое содержание дисциплины:** История возникновения, основные проблемы и перспективы развития.

Предмет общей хирургии цели и задачи, место среди других дисциплин. Травматизм животных – понятие, классификация и характеристика травм, общие принципы профилактики.

Местная и общая реакция организма на травму. Определение воспаления, этиологические факторы, стадии развития, патогенез. Классификация и принципы лечения. Шок – определение понятия, особенности этиологии, патогенеза, принципы лечения и профилактики.

Хирургическая инфекция – понятие, основные виды, условия, способствующие возникновению, основные возбудители, принципы профилактики и лечения. Раны – классификация, биология раневого процесса, виды заживления ран. Принципы и методы комплексного лечения ран.

Болезни кожи, костей, мышц, суставов, сосудов, нервной системы – основные виды, этиология, патогенез, клинические проявления, принципы и способы лечения. Основы онкологии, стоматологии и офтальмологии – основные задачи, встречаемые болезни, их профилактика и лечение.

Хирургические болезни в области головы, шеи, грудной клетки, брюшной полости, грудной и тазовой конечности, а также области позвоночного столба и таза – основные виды, этиология и патогенез, клиническая симптоматика, их профилактика и лечение.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Итоговый контрольной по дисциплине:** зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.32 «Акушерство и гинекология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и овладение студентами теоретического и практического материала по физиологии размножения и методам воспроизводства сельскохозяйственных животных, получению и выращиванию здорового молодняка, распространению, патофизиологии, диагностике, лечению и профилактике акушерско-гинекологической, андрологической и неонатальной патологии, влияющей на эффективность производства животноводческой продукции, ее качество, биологическую и экологическую безопасность.

Целью изучения данного курса является также привитие студенту трудолюбия и уважения к науке, воспитание у него понятия о важности полученных знаний для глубокой профессиональной подготовки будущего ветеринарного врача, способного творчески решать практические вопросы.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 5 и 6 семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Краткое содержание дисциплины:** история возникновения, основные проблемы и перспективы развития дисциплины.

Анатомо-топографические особенности половых органов самцов и самок животных и нейроэндокринная регуляция половых процессов.

Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта и организация естественного осеменения сельскохозяйственных животных.

Искусственное осеменение овец, коз, свиней, лошадей и самок крупного рогатого скота. Трансплантация зародышей крупного рогатого скота.

Физиология оплодотворения и беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока. Болезни беременных животных. Физиология и патология родов и послеродового периодов. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.

Причины и основные формы бесплодия самцов и самок сельскохозяйственных животных. Основные гинекологические и андрологические болезни животных. Современные аспекты их диагностики, особенности проявления, терапии и профилактики. Гинекологические и андрологические операции.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц (216 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.33 «Паразитология и инвазионные болезни» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и освоение студентами теоретического и практического материала по паразитарным и инвазионным болезням животных; овладение современными методами их диагностики, терапии, мониторинга и профилактики.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 7-9 семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1;

ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

**Краткое содержание дисциплины:** общие вопросы паразитологии. Виды хозяев паразитов: дефинитивный, промежуточный, дополнительный, резервуарный, облигатный и факультативный. Взаимоотношения паразита и хозяина. Учение об инвазионных болезнях. Номенклатура инвазионных болезней. Источники инвазий, их резервуары. Энзоотическое и эпизоотическое проявление инвазионных болезней. Звенья эпизоотической цепи. Проявление инвазионных болезней: клиническое, субклиническое, латентное. Суперинвазия. Иммуитет и преимуниция. Паразитоносительство. Экономический ущерб, причиняемый инвазионными болезнями. Инвазии, общие для человека и животных. Основы лечебно-профилактических мероприятий при инвазионных заболеваниях.

Частные вопросы паразитологии. Болезни, вызываемые паразитическими червями-гельминтами - трематодами, цистодами и нематодами; методы их диагностики, лечения и профилактики у животных разных видов.

Насекомые – переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных болезней. Кровососущие двукрылые и методы борьбы с ними (комары, мошки, мокрецы, москиты, слепни). Мухи и борьба с ними. Вольфартиоз животных. Кровососки и борьба с ними. Маллофагозы животных и птиц. Оводовые болезни животных.

Паразитиформные клещи – переносчики возбудителей инвазионных болезней, эктопаразиты. Основные арахнозы животных, особенности их диагностики, лечения и профилактики.

Протозойные заболевания, их эпизоотология, географическое распространение, источники инвазии, пути заражения и факторы передачи возбудителей, зональность, очаговость и сезонность. Патогенез и иммунитет при протозойных болезнях, методы их диагностики. Принципы специфической и патогенетической терапии. Профилактика протозоозов.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 9 зачетных единиц (324 часа).



**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (7 семестр), экзамен (8,9 семестры).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.34 «Эпизоотология и инфекционные болезни» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цели изучения дисциплины:** дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 7-9 семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

**Краткое содержание дисциплины:** общая эпизоотология. Введение. Методы эпизоотологии. Эпизоотология как наука. Предмет и задачи эпизоотологии. Методы эпизоотологии. Характеристика инфекционной болезни. Учение об эпизоотическом процессе. Эпизоотический процесс. Специфическая реактивность организма. Иммуитет Мероприятия в отношении источника и резервуара возбудителя инфекции. Методы диагностики инфекционных болезней. Понятие о комплексной диагностике, значение основных методов, критерии для постановки окончательного диагноза. Понятие об изоляции животных. Меры защиты поголовья, находящегося под угрозой заражения. Составление календарного плана мероприятий по оздоровлению хозяйства от инфекционной болезни. Правила и порядок введения карантина или ограничений. Организация и проведение оздоровительной работы в эпизоотическом очаге. Организация и ведение ветеринарного учета и отчетности при появлении инфекционной болезни в хозяйстве. Частная эпизоотология. Схема изучения инфекционных болезней.

Ветеринарная санитария. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция в системе противоэпизоотических мероприятий.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачеты (7, 8 семестры), экзамен (9 семестры).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.35 «Патологическая анатомия» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** целью освоения дисциплины «патологическая анатомия животных» является изучение студентами патогенеза отдельных заболеваний, морфологической реакции животного организма на инфекционное начало и органопатологии инфекционных заболеваний разных видов сельскохозяйственных животных. Патологическая анатомия формирует основы материалистических представлений о сущности болезни и учит их понимать. В результате прохождения курса «Патологической анатомии животных» студент должен освоить анализ этапов и закономерности развития болезней, оценку патологических процессов в организме животного, оценку роли различных внешних и внутренних факторов в развитии инфекционных, паразитарных, неинфекционных патологий.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в V-VI семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2

**Краткое содержание дисциплины:** материал и методы исследования патологической анатомии, морфологические проявления нарушения обмена веществ, атрофии, некроз, нарушения содержания тканевой жидкости,

расстройства лимфообращения, расстройства кровообращения, регенерация тканей и органов, перестройка тканей и метаплазия. Воспаление. Опухоли. Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Патологическая морфология болезней органов дыхания, пищеварения и брюшины, мочевой и половой систем. Патологическая морфология болезней нервной системы и эндокринных органов. Патологическая морфология отравлений. Патологическая морфология инфекционных болезней, микоплазмозов, хламидиозов, микозов, микотоксикозов, паразитарных болезней.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.36 «Ветеринарная радиобиология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

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

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1

**Краткое содержание дисциплины:** Физические основы радиобиологии. Дозиметрия и радиометрия ионизирующих излучений. Основы сельскохозяйственной радиоэкологии. Токсикология радиоактивных веществ. Биологическое действие ионизирующих излучений. Организация ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 2 зачетные единицы (73 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (6 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.37 «Организация ветеринарного дела» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины.** Организация ветеринарного дела изучает проблемы, общие для системы ветеринарно-биологических наук, а так же для таких отраслей знаний, как экономика ветеринарных мероприятий, ветеринарная статистика, ветеринарное делопроизводство. Предметом организации ветеринарного дела являются теоретические и практические аспекты организации, планирования, финансирования и управления ветеринарным делом. Цель научить студентов - будущих ветеринарных специалистов уметь рационально планировать и организовывать профилактические, лечебные и ветеринарно-санитарные мероприятия, знать организационную структуру ветеринарии в Российской Федерации.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате

освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.2

**Краткое содержание дисциплины:** предмет, задачи и сущность дисциплины. Роль и значение организации ветеринарного дела. Ветеринарное законодательство. Сущность и содержание. Правовые и организационно-структурные основы ветеринарии в РФ. Правовые основы организации общих и специальных ветеринарных мероприятий. Международные ветеринарные организации. Международная конвенция о борьбе с заразными болезнями животных. Кодекс здоровья наземных животных. Ветеринарные (ветеринарно-санитарные правила) таможенного союза. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (9 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.38 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** теоретическая и практическая подготовка ветеринарных врачей к самостоятельному проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и растениеводства при их получении, хранении, транспортировке, переработке и реализации. Кроме того, указанная дисциплина обучает принятию объективных и обоснованных заключений по их качеству, а также способствует решению вопросов санитарно-гигиенической ветеринарно-санитарной направленности.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в VIII-IX семестрах.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-5.1;

ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

**Краткое содержание дисциплины:** объекты ветеринарно-санитарной экспертизы. Сырьё мясной промышленности. Морфология, химия и товароведение мяса. Технология и гигиена получения, хранения и консервирования продуктов убоя. Организация и методика осмотра туш и внутренних органов. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий, диких промысловых животных и пернатой дичи. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных, инфекционных, незаразных болезнях и отравлениях. Токсикоинфекции и токсикозы. Консервирование мяса и мясных продуктов. ВСЭ рыбы, раков и других гидробионтов. Санитарно-гигиенические правила получения, хранения, транспортировки и переработки молока. Гигиена получения и ВСЭ молока. ВСЭ пищевых продуктов на продовольственных рынках.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет с оценкой (8 семестр), курсовая работа (9 семестр), экзамен (9 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.39 «Лабораторная диагностика» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** получение теоретических знаний и приобретение практических умений применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе, исследования состава и свойств биологических материалов при различных заболеваниях, использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате

освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Краткое содержание дисциплины:** правила взятия, хранения и подготовки к исследованиям биологического материала, гематологические исследования, исследование мочи, исследование фекалий, исследование мокроты, исследование транссудатов, экссудатов, цитологическая диагностика различных патологических процессов, алгоритм лабораторной диагностики заболеваний пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (6 семестр)

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.40 «Культурология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** ознакомление студентов с основами культурологического знания, базовым терминологическим аппаратом культурологии, важнейшей проблематикой истории и теории культуры, а также формирование представления об исторической духовной ретроспективе становления западноевропейской и русской культуры XX – XXI вв. и об основных тенденциях ее развития. Дисциплина «Культурология» ставит задачу сформировать у студента целостное и многогранное видение культуры, представление о включенности личности в социокультурную среду в процессе ценностного и творческого саморазвития, выработать навыки анализа, умение проектного конструирования культурологических моделей в контексте современных методов описания динамики социокультурных процессов, а также создать условия для усвоения теоретико-культурного аппарата, фундаментальных понятий, которые являются методологической основой современного гуманитарного знания.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в IV семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

**Краткое содержание дисциплины:** проблемы и многообразие определений культуры. Культура в структуре социальной онтологии. Роль культуры в человеческой жизнедеятельности. Культура и общество. Идеи образованности и культуры в Древности Средневековье и Возрождении. Развитие представлений о культуре в XVII-XIX вв. Основные направления анализа культуры в XX в. Закономерности культурного и цивилизационного развития личности и сообщества в аспекте культуры. Мировые культурные центры. Основные вехи развития и черты российской культуры. Механизмы и закономерности культурного творчества.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (4 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.41 «Русский язык и культура речи» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** дать необходимые знания о современном русском литературном языке как нормированном варианте национального русского языка; о видах речевой деятельности и их особенностях; структуре, закономерностях функционирования, стилистических ресурсах русского литературного языка; дать представление об образцах коммуникативно совершенной речи, обучив основам научной, деловой, публичной речи; научить соблюдать правила речевого этикета, принятого в обществе; сформировать коммуникативно-речевые умения и, необходимые для профессиональной деятельности; научить выбирать



речевую стратегию в зависимости от целей и задач общения; сформировать осознанное отношение к своей речи, способствуя личностной потребности в ее совершенствовании.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие индикаторы компетенции: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2

**Краткое содержание дисциплины:** язык как знаковая система передачи информации. Язык и речь: социальные функции языка, коммуникативные качества речи. Виды речевой деятельности. Устные и письменные формы речи, диалогическая и монологическая речь. Три аспекта культуры речи: нормативный коммуникативный, этический. Функциональная дифференциация литературного языка. Функциональные стили речи: научный, официально-деловой, публицистический, разговорный. Язык художественной литературы. Разговорная и книжная речь. Взаимодействие функциональных стилей речи. Понятие языковой нормы. Коммуникативная целесообразность языковой нормы. Характерные черты нормы. Типология норм: орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические, орфографические, пунктуационные нормы. Понятие научного стиля речи. Сфера употребления научного стиля речи. Стилиевые черты и языковые особенности: лексика, морфологические особенности и синтаксический строй научной речи. Устная и письменная форма научной речи. Научный стиль речи и его подстили (собственно научный, научно-информативный, научно-справочный, учебно-научный, научно-популярный). Языковые средства и речевые нормы научных работ разных жанров. Сфера употребления, подстили официально-делового стиля. Стилиевые черты официально-делового, языковые особенности на лексическом, морфологическом и синтаксическом уровнях. Интернациональные свойства деловой письменной речи. Классификация деловых документов, общие правила составления и оформления документов. Риторика, ее основные

понятия. Риторические приемы и принципы построения публичной речи. Оратор и его аудитория. Обстановка речи. Способы привлечения внимания. Доказательства и опровержения. Основные виды аргументов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (1 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.42 «История ветеринарной медицины» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** ознакомление студентов с историей становления ветеринарной медицины как науки и сферой гуманитарной деятельности ветеринарного специалиста, спецификой подготовки ветеринарных врачей в свете задач и компетентного подхода к их решению в общем контексте развития человечества на основе научных знаний. Освещение специфики будущей профессиональной деятельности специалистов на основе исторического отечественного и зарубежного опыта. Создания целостного представления о будущей специальности в свете интеграции социальной сферы современного общества

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в I семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-2.3

**Краткое содержание дисциплины.** Введение в специальность. История зарождения ветеринарии: ветеринария в странах древнего мира, в средние века, ветеринария в древней Руси: Примитивное врачевание, народная и профессиональная ветеринария. Развитие ветеринарии в Китае, Индии, Персии, Египте, Риме. Развитие ветеринарии в Европе, Арабском мире Ветеринария древнеславянских племен, ветеринария Руси в VII-XIV веках 2. Ветеринария в России до революции 1917 года: Борьба с

эпизоотиями, литература по животноводству и ветеринарии. Ветеринария в XVIII веке, развитие коннозаводства, ветеринарное образование, ветеринарно-санитарное дело. Развитие естественных наук и научной ветеринарии. Правительственная ветеринария. Организация и структура ветеринарии. Ветеринарное образование, ветеринарные научные общества. Ветеринария в период первой мировой войны. 3. Ветеринария в годы Советской власти, в годы ВОВ и послевоенные годы: Организация и структура ветеринарии. Ветеринарное образование. Ветеринарно-санитарный надзор, научные учреждения, ветеринарные съезды. Фронтальная и тыловая ветеринария. Подвиг работников тыла. Организационная структура службы. Борьба с эпизоотиями. Ветеринарное образование. Организационная структура службы. Борьба с эпизоотиями. 4. Современное состояние ветеринарии в Российской Федерации. Международные ветеринарные организации: Ветеринария в современном Российском обществе. Достижения в области ветеринарии в России и за рубежом. Современные методы и средства диагностики болезней животных, их лечения и профилактики заболеваний. Международные ветеринарные организации - Всемирная Ветеринарная Ассоциация, Ветеринарные Конгрессы, Международное Эпизоотическое Бюро.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (1 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.43 «Ботаника» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучить анатомию, морфологию, физиологию и систематику растений; макроскопический и микроскопический анализ. Изучить биологические закономерности

растительного мира. Познакомиться с разнообразием морфологических и анатомических структур растений. Изучить диагностические признаки растений, используемые при определении сырья.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-1.2; ОПК-2.1

**Краткое содержание дисциплины:** Предмет ботаники. Учение о клетке. Растительные ткани, их строение. Функции и топография. Вегетативные органы высших растений. Характеристика отдела голосеменных растений. Характеристика отдела покрытосеменных растений

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (2 семестр).

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.44 «Зоология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов научных знаний по современной зоологии: морфофункциональная организация животных, их приспособления к среде, закономерности индивидуального и исторического развития, пути их эволюции, многообразие и систематика, их роль в природе и практической деятельности человека.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается во II семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

**Краткое содержание дисциплины.** Зоология беспозвоночных Подцарство Одноклеточные. Тип Саркомастигофоры. Класс Саркодовые. Класс Жгутиковые Тип Апикомплексы. Класс Споровики. Тип Ресничные. Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные Тип Плоские черви Тип Круглые, или Первичнополостные черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Зоология позвоночных. Тип Хордовые. Надкласс рыбы (хрящевые и костные) Класс Земноводные Класс Пресмыкающиеся. Класс птицы. Класс Млекопитающие. Принципы и формы охраны животных.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (2 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.45 «Судебно-ветеринарная экспертиза» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** научить ветеринарного врача логически мыслить, устанавливать причину и патогенез различных патологических процессов и болезней. Изучить нормативные и правовые документы, которыми должен руководствоваться ветеринарный специалист в процессе своей профессиональной деятельности

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в X семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ОПК-1.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2

**Краткое содержание дисциплины:** определение предмета, взаимосвязь с другими дисциплинами, значение для органов правосудия, процессуальная часть. Виды судебно-ветеринарной экспертизы. Экспертиза трупов животных. Экспертиза спорных вопросов купли-продажи животных.

Нарушение ветеринарно-санитарных правил и инструкций. Экспертиза отравлений. Экспертиза болезней и гибели животных от воздействия физических факторов. Экспертиза продуктов животного происхождения. Ответственность ветеринарных работников. Экспертиза скоропостижной смерти. Экспертиза смерти от гипоксии и асфиксии. Экспертиза гибели при неправильном содержании, кормление и эксплуатации животного.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (10 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.46 «Деонтология и биоэтика» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** целью дисциплины «Деонтология и биоэтика» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области выявления и анализа положения человека в современном биологическом социуме, а также изучение самой биологии и её направлений как проблематичного и требующего изучения феномена для формирования навыков этико-философского и аксиологического анализа и оценки двусмысленных ситуаций, возникающих в современном сельском хозяйстве, развития умения преодолевать узкопрофессиональное отношение к проблемам животных и формирование навыка ведения диалога по биоэтическим проблемам, осмысления проблемного поля современного животноводства в теории и практике; формирования навыков этически корректного поведения в проблемных ситуациях профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в А семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-3.2; УК-

3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** исторические аспекты возникновения и развития биоэтики в обществе. Биоэтика как учебная дисциплина и наука. Законодательная регуляция биоэтических ситуаций. Биоэтические аспекты работы с животными в лабораториях и в учебном процессе. Основы благополучия животных.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (А семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.47 «Поведенческая ветеринарная медицина» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** целью освоения дисциплины «Поведенческая ветеринарная медицина» является формирование фундаментальных и профессиональных знаний об особенностях поведения разных видов животных необходимых для предотвращения развития поведенческих отклонений и аномалий в поведении животных. Понимание потребностей животных, от удовлетворения которых зависит их здоровье и благополучие, позволит лечить поведенческие расстройства.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

**Краткое содержание дисциплины:** роль поведенческой медицины в ветеринарной практике. Поведенческое развитие, социальное поведение и коммуникация у собак. Социальное поведение, коммуникация и поведенческое развитие у кошек. Роль семьи в поведенческой терапии. Методы обучения, дрессировки и модификации поведения.

Профилактическая поведенческая медицина. Методики ведения истории болезни. Проблемы контроля поведения собак. Проблемы контроля поведения кошек. Нечистоплотное поведение собак в доме. Нечистоплотное поведение кошек в доме. Поведенческие проблемы домашних животных в старости. Разные поведенческие проблемы. Нарушения репродуктивного поведения. Страх и стресс. Поведенческие проблемы собак, обусловленные разлукой с хозяином. Шумовые фобии у собак. Страх, вызываемый местом или вещью. Агрессия. Агрессия у собак. Агрессия у кошек. Компulsive поведение. Психотропные препараты. Дополняющие, альтернативные и комплексные методы лечения

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (9 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.48 «Ветеринарная экология животных» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** сформировать экологическое мировоззрение, знания, навыки, позволяющие квалифицированно оценивать реальные экологические ситуации, складывающиеся во всех подсистемах современного агропромышленного комплекса и принимать необходимые природоохранные решения.

Задачами дисциплины является изучение: биосферы и источников загрязнения окружающей среды; структуры и особенностей функционирования экосистем и агроэкосистем, их устойчивости; экологии особей, популяций, сообществ; биогеохимических циклов; природно-ресурсного потенциала и экологических проблем сельскохозяйственного производства; эколого-экономического механизма в системе агропромышленного комплекса

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины



(модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в X семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** введение: ветеринарная экология, ее содержание, связи с другими науками. Среда и условия существования сельскохозяйственных организмов Энергия в экологических системах Биогеохимические циклы вещества. Популяции в экосистемах. Динамика и развитие экосистем. Устойчивость экосистем Биологическое разнообразие Контроль состояния окружающей среды. Воздействие сельскохозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды. Регламентация воздействия хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей природной среды. Оценка последствий загрязнения и деградации окружающей природной среды

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (10 семестр)

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.49 «Экономика ветеринарного дела» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение основ экономической жизни общества на микро- и макроуровнях в условиях интернационализации и глобализации. Сформировать у студентов объем знаний, дающих представление о национальной экономике как целостной системе. Развить практические навыки анализа ситуаций на конкретных рынках товаров и ресурсов, движения уровня цен и денежной массы; Сформировать способности к анализу сущности мероприятий в области денежно-кредитной, финансовой и антимонопольной политики государства. Научить студентов принимать экономические решения при решении профессиональных задач.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в VII семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Общая характеристика рыночной экономики. Теория спроса и предложения. Потребительское поведение. Фирма. Издержки производства и прибыль Конкуренция и ее роль в рыночной экономике. Рынок труда и заработная плата. Рынки капитала и земли. Земельная рента. Процентная ставка и инвестиции. Макроэкономика. Общественное производство и воспроизводство. Макроэкономическая нестабильность: циклы и кризисы, безработица, инфляция. Деньги и банки в рыночной экономике. Кредитно-денежная политика. Финансы государства. Социальная политика. Международные экономические отношения. Трансформационная экономика России.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (7 семестр)

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.50 «Основы управления персоналом» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов базовых теоретических знаний по созданию и функционированию системы управления персоналом, а также, определение специфики работы с персоналом, как важнейшего ресурса организации

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате

освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3

**Краткое содержание дисциплины:** Персонал предприятия как объект управления. Система управления персоналом организации. Профессиональный отбор и прием на работу. Критерии и методы оценки персонала. Мотивация персонала. Методы управления персоналом. Обучение персонала.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (9 семестр)

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.51 «Физическая культура и спорт» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина «Физическая культура и спорт» реализуется в рамках Блока 1 обязательной части в объеме 72 часа (2 зач.ед.), которые распределены на 1 семестр обучения.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие индикаторы компетенции: УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

**Краткое содержание дисциплины:** Организм человека как единая саморазвивающаяся биологическая система. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность. Физическое развитие человека. Роль отдельных

систем организма в обеспечении физического развития, функциональных и двигательных возможностей организма человека. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально - биологические основы физической культуры. Определение качественных характеристик результативности образовательно-воспитательного процесса по физической культуре. Методики оценки функционального состояния организма, двигательной активности, суточных энергетических затрат и общей физической работоспособности. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в сохранении и укреплении здоровья. Общая физическая подготовка студентов в образовательном процессе. Методы оценки уровня состояния здоровья. Спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих бакалавров (ППФП). Методы самоконтроля состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности. Методы регулирования психоэмоционального состояния.

**Общая трудоёмкость дисциплины:** составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачёт (1 семестр)

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.ДВ.01.01 «Базовая физическая культура» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту (базовая физическая культура)» реализуется в рамках блока Б1 обязательной части.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

**Краткое содержание дисциплины:** Для проведения практических занятий по физической культуре и спорту (физической подготовке) формируются учебные группы численностью не более 20 человек с учетом состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обучающихся.

В содержание дисциплины входят разделы: «легкая атлетика», «плавание», «гимнастика», «подвижные игры», «лыжная подготовка», «спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол)».

Учебная работа по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (базовая физическая культура) построена на основе балльно-рейтинговой системы контроля посещаемости и успеваемости студентов.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 328 часов (0 зач.ед.), которые распределяются на шесть семестров.

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачёт по окончании первого, второго, третьего, четвертого, пятого и шестого семестров.

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.ДВ.01.02 «Базовые виды спорта» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту (базовые виды спорта)» реализуется в рамках блока Б1 обязательной части.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

**Краткое содержание дисциплины:** Для проведения практических занятий по базовым видам спорта формируются учебные группы численностью не более 20 человек из студентов основной медицинской группы, показывающие хорошую общую физическую и спортивную подготовленность и желающие углубленно заниматься одним из видов спорта.

В содержание дисциплины входят разделы избранного вида спорта: «общая физическая подготовка», «специальная физическая подготовка», «техническая подготовка», «тактическая подготовка».

Учебная работа по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (базовые виды спорта) построена на основе балльно-рейтинговая системы контроля посещаемости и успеваемости студентов.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 328 часов (0 зач.ед.), которые распределяются на шесть семестров.

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачёт по окончании первого, второго, третьего, четвертого, пятого и шестого семестров.

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01 «Кормопроизводство» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** «Кормопроизводство» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по планированию кормовой базы хозяйства, определению качественного состояния природных и сеяных кормовых угодий,

технологиям получения высококачественных кормов на полевых и луговых землях.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается во II семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

**Краткое содержание дисциплины:** экологические, биологические и хозяйственные свойства растений сенокосов и пастбищ. Ядовитые и вредные растения. Геоботаническое и культуртехническое обследование кормовых угодий. Технологии поверхностного и коренного улучшения сенокосов и пастбищ. Создание культурных пастбищ. Ротационная система пастьбы различных видов животных. Полевые кормовые культуры. Технологии их выращивания. Условия получения кормов высокого качества. Планирование зелёного конвейера. Технологии заготовки сена, силоса, сенажа и искусственно высушенных кормов. Оценка качества кормов.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (2 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.02 «Лекарственные и ядовитые растения» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение ботанической характеристики и химический состав лекарственных и ядовитых растений, места их произрастания, которые обычно носят региональный характер, время сбора и хранения лекарственных растений. Изучение ядовитых растений способствует дифференциации отравлений от инфекционных и незаразных болезней, правильной разработке лечебно-профилактических мероприятий.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается во II семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

**Краткое содержание дисциплины.** Определение предмета, задачи и содержание дисциплины, его структурно-логическая схема, история развития ветеринарной терапии Фармакологические свойства растений. Правила сбора, сушки и хранения лекарственного сырья. Время сбора и календарный план при заготовке различных частей растения. Основы технологии приготовления лекарственных форм (порошки, сборы, мази, настои, отвары, настойки, экстракты). Краткая характеристика основных лекарственных растений. Общие принципы использования лекарственных растений. Краткая характеристика ядовитых растений ЦЧЗ России. Общие сведения о ядовитых веществах растений и их действии. Характеристика групп растительных ядов. Распознавание кормовых отравлений и оказание помощи животным. Общие меры профилактики отравлений животных ядовитыми растениями.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (2 семестр)

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.03 «Сравнительная и возрастная физиология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование фундаментальных и профессиональные знаний о физиологических процессах, протекающих в животном организме, их особенностях у разных видов животных, необходимых для обоснования мероприятий по созданию оптимальных условий содержания, кормления, эксплуатации этих 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.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается в VII семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3

**Краткое содержание дисциплины:** курс «Сравнительная и возрастная физиология» состоит из 7 разделов, в которых подробно рассмотрены особенности физиологии пчел (состав пчелиной семьи, разделение функций между особями, особенности основных физиологических систем пчел, физиологические основы получения продуктов пчеловодства), рыб (механизмы поддержания гомеостаза рыб, кровь, кровообращение и дыхание рыб, особенности пищеварения рыб, физиология размножения рыб, стресс и адаптация у рыб), птиц (морфологический и биохимический состав крови птиц, особенности пищеварения и обмена веществ у птиц, физиология размножения сельскохозяйственной птицы, стресс и адаптация птиц), собак и кошек, свиней (физиологические основы рационального питания свиней, физиология размножения и лактации свиней, стресс и адаптация свиней), лошадей (морфологическая и биохимическая картина крови лошади, физиологические основы рационального питания лошадей, физиология размножения и лактации лошадей, общая функциональная система движения у лошадей, механизмы адаптации лошадей к факторам среды) и жвачных животных (состав крови жвачных животных, морфологические и функциональные особенности системы органов пищеварения у жвачных животных, особенности обмена веществ у жвачных животных, физиология воспроизводства у жвачных животных, физиология лактации жвачных, физиология адаптации жвачных животных).

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы

(108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (7 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.07 «Основы научных исследований» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов знаний по научным основам организации и проведения экспериментов, изучение методов комплектования групп подопытных животных, схем проведения опытов, способов обобщения и оценки достоверности полученных экспериментальных данных.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2.

**Краткое содержание дисциплины:** значение и организация научных исследований в животноводстве. Основные методы научных исследований. Структура процесса исследования. Основные этапы выполнения эксперимента. Основы работы с научной литературой. Основные методические приемы и методы постановки опытов на животных. Разработка методики и рабочего плана научного исследования. Ведение первичной документации. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта. Организация и особенности проведения опытов на различных видах сельскохозяйственных животных. Методы математической обработки опытных данных.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (7 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.05 «Животноводство» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** получение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области биологических, продуктивных и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных разных видов.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1

**Краткое содержание дисциплины:** дисциплина включает в себя следующие разделы: «Молочное и мясное скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство», «Козоводство», «Коневодство», «Птицеводство».

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (4 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.06 «Основы биотехнологии» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области биотехнологии с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин, а также практических навыков по осуществлению

технологических процессов культивирования клеток *in vitro*, их реализации и управлению с применением современных методов клеточной и тканевой биотехнологии в животноводстве и ветеринарии. Дисциплина направлена на ознакомление студентов с современными научными достижениями в области биотехнологии, современным оборудованием и принципами их работы при использовании различных методов биотехнологии для производства продукции животноводства, лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, а также осуществления контроля качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов. Качество знаний по биотехнологии позволяет теоретически осмыслить проблемы, связанные с производством диагностических, лечебных и профилактических препаратов.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается в А семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3

**Краткое содержание дисциплины:** Дисциплина «Основы биотехнологии» призвана обучить будущего специалиста научным и практическим аспектам в области клеточной и генной биотехнологии; технике культивирования различных первичных эксплантов на искусственных питательных средах; расчета и составления питательных сред и подбора условий культивирования клеток, тканей и органов различных организмов в условиях *in vitro*; биотехнологические аспекты производства профилактических, диагностических и терапевтических препаратов, в том числе генно-инженерных вакцин, моноклональных антител, иммобилизованных ферментов; обработки данных. Обучить технологиям производства лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической

деятельности, кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов. Познакомить с современным оборудованием и принципами работы при использовании различных методов клеточной биотехнологии. Кроме того, студент должен знать технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой биотехнологической и сельскохозяйственной продукции; уметь производить новый модифицированный объект.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы биотехнологии» являются «Цитология, гистология и эмбриология», «Ветеринарная микробиология и микология», «Ветеринарная генетика», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Иммунология», «Кормопроизводство», «Лекарственные и ядовитые растения».

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (А семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.07 «Болезни птиц» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** получение специалистами теоретических знаний и приобретение практических навыков сбора анамнеза, обследования, постановки диагноза, лечения и организации профилактических мероприятий при болезнях птиц различной этиологии.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** Биологические особенности птицы. Внутренние незаразные болезни птиц. Паразитарные болезни птиц. Инфекционные болезни птиц

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет с оценкой (9 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины специализации Б1.В.08.01 «Внутренние незаразные болезни собак и кошек» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и овладение студентами теоретического и практического материала по внутренним незаразным болезням мелких домашних животных (собак и кошек).

Целью изучения данного курса является также привитие студенту трудолюбия и уважения к науке, воспитание у него понятия о важности полученных знаний для глубокой профессиональной подготовки будущего ветеринарного врача, способного творчески решать практические вопросы.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3.

**Краткое содержание дисциплины:** общие вопросы внутренних незаразных болезней плотоядных. Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней собак и кошек. Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы, болезни нервной системы, кормовые отравления, болезни обмена веществ и эндокринных органов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет с оценкой (9 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины специализации Б1.В.08.02 «Акушерские и хирургические болезни собак и кошек» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и овладение студентами теоретического и практического материала по акушерской и хирургической патологии мелких домашних животных, их структуре, распространении, патофизиологии, диагностике, лечению и профилактике.

Целью изучения данного курса является также привитие студенту трудолюбия и уважения к науке, воспитание у него понятия о важности полученных знаний для глубокой профессиональной подготовки будущего ветеринарного врача, способного творчески решать практические вопросы.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-1.3; ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3.

**Краткое содержание дисциплины:** акушерские болезни мелких домашних животных (собак и кошек). Болезни беременных животных. Физиология и патология родового акта. Оперативное родовспоможение. Физиология и патология послеродового периода. Физиология и патология молочной железы. Анатомо-физиологические особенности и правила ухода за новорожденными. Основные болезни новорожденных, их диагностика, лечение и профилактика.

Хирургическая патологии мелких домашних животных. Болезни кожи и опорно-двигательного аппарата. Наиболее часто встречающиеся хирургические болезни в области, области грудной клетки, живота и таза.

Опухоли: классификация, диагностика, основные принципы лечения.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (9 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины специализации Б1.В.08.03 «Паразитарные болезни собак и кошек» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и овладение теоретических основ современной ветеринарной паразитологии, методов диагностики и дифференциальной диагностики, терапии и профилактики наиболее распространенных паразитозов мелких домашних животных.

Целью изучения данного курса является также привитие студенту трудолюбия и уважения к науке, воспитание у него понятия о важности полученных знаний для глубокой профессиональной подготовки будущего ветеринарного врача, способного творчески решать практические вопросы.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается в 10 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** основные паразитарные болезни мелких домашних животных и их классификация. Общая характеристика, методы диагностики, лечения и профилактики паразитарных заболеваний.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).



**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (10 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины специализации Б1.В.08.04 «Инфекционные болезни собак и кошек» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и овладение теоретических основ современной ветеринарной эпизоотологии, методов диагностики и дифференциальной диагностики, терапии и профилактики наиболее распространенных инфекционных заболеваний мелких домашних животных.

Целью изучения данного курса является также привитие студенту трудолюбия и уважения к науке, воспитание у него понятия о важности полученных знаний для глубокой профессиональной подготовки будущего ветеринарного врача, способного творчески решать практические вопросы.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина осваивается в 10 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** Основные инфекционные болезни мелких домашних животных и их классификация. Характеристика, методы диагностики, лечения и профилактика инфекционных заболеваний.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** экзамен (10 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Болезни рыб» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария**

## **направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** дать студенту сумму теоретических и практических знаний по болезням рыб, привить навыки клинической работы, внести вклад в формирование всесторонне подготовленного ветеринарного врача. Задачей изучения «Болезней рыб» является освоение методов планирования и проведения научно обоснованных мероприятий по борьбе с болезнями рыб на прудах, с учетом конкретных природно-хозяйственных условий, а также приобретение навыков в принятии правильных решений по профилактике заболеваний рыб и их лечению при любой технологии рыбоводного процесса.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору осваивается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** организация ветеринарного надзора за рыбохозяйственными предприятиями, мероприятия по профилактике и борьбе с вирусными, бактериальными, инвазионными болезнями и микозами, с незаразными болезнями рыб, лабораторные диагностические исследования, применение лекарственных препаратов и дезинфицирующих средств при различных болезнях рыб.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (7 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Болезни пчел» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области пчеловодства, познания вопросов профилактики и лечения болезней пчёл, способности анализировать особенности роста и развития пчелиной семьи в течение разных сезонов года в целях производства продукции пчеловодства, ознакомление с ветеринарно-санитарными мероприятиями на пасеке.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору осваивается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** общие сведения о болезнях и вредителях пчёл. Классификация болезней пчёл: инфекционные болезни пчёл; инвазионные болезни пчёл; незаразные болезни; вредители пчёл. Биология вредителей пчёл и меры борьбы с ними. Лабораторные методы диагностики болезней пчёл. Правила отбора, консервирования и доставки образцов патматериала. Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеке. Ветеринарно-санитарные требования к пасекам.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (7 семестр)

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Ветеринарная онкология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и освоение студентами теоретических и практических основ ветеринарной онкологии (классификацией опухолей; организацией онкологической помощи;

современные принципы и методы диагностики новообразований; лечения онкологических больных животных).

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору осваивается в А семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3.

**Краткое содержание дисциплины:** диагностика опухолей у животных и правильный подход к владельцам. Классификация опухолей. Классификация опухолей: анатомическая классификация и клиническая стадийная классификация. Паранеопластические синдромы. Цитологическая диагностика и биопсия новообразований. Диагностическая визуализация опухолей: рентгенография, ультрасонография, радиоизотопная визуализация, компьютерная томография, магнитный резонанс. Лечение новообразований: химиотерапия, лучевая терапия, ветеринарная хирургия, лучевая терапия искусственная гипертермия. Контроль рецидивов и метастазов. Прогноз.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (А семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Онкология собак и кошек» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучение и освоение студентами теоретических и практических основ онкологии у собак и кошек (опухоли: кожи и связанные с ней ткани, молочных желез, пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей, скелетно-мышечного аппарата, дыхательной системы, мочеполовой системы, нервной системы, эндокринной системы и лимфатической системы).

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору осваивается в А семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3

**Краткое содержание дисциплины:** определение. Статистика заболеваемости и факторы риска. Этиология. Патогенез. Клинический подход к новообразованиям. Анамнез. Клиническое обследование. Диагностика: рентгенография, сцинтиграфия, биопсия, цитологическая и гистологическая диагностика, ультрасонография, радиоизотопная визуализация, компьютерная томография, магнитный резонанс. Прогностические признаки. Лечение новообразований: химиотерапия, хирургическое вмешательство, лучевая терапия и искусственная гипертермия. Контроль рецидивов и метастазов. Прогноз.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (А семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Морфологические методы исследований» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучить теорию и практику исследований в морфологии. Освоить традиционные и новейшие методы морфологических исследований. Изучение данной дисциплины позволит студентам получить навыки работы на гистологическом оборудовании и пользования анатомическим инвентарем. Дисциплина входит в вариативную часть дисциплин по выбору и дает представление о методах исследования в цитологии, гистологии и анатомии для последующего изучения дисциплин для подготовки специалистов по специальности ветеринария.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору осваивается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-8.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3

**Краткое содержание дисциплины:** правила техники безопасности в гистологической лаборатории.

Цитологические методы исследования: оборудование, используемое в гистологической лаборатории; взятие материала для исследования и подготовка его к микроскопированию.

Гистологические методы исследования: методы взятия проб для гистологических исследований, методы химической фиксации, уплотнения, прописи сред для фиксации и уплотнения, изготовление срезов, их окрашивания и заключения, красители и прочие среды, применяемые для окрашивания, химия окрашивания, качественные и количественные исследования в гистологии.

Правила техники безопасности в секционном зале.

Анатомические исследования: оборудование и инструменты, используемые в секционных залах; методы вскрытия крупных и мелких млекопитающих, птиц и рыб, прижизненные и посмертные методами исследования в анатомии.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (9 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «Сравнительная эмбриология позвоночных» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** изучить особенности эмбрионального развития позвоночных животных разных классов и отрядов. Знание особенностей эмбрионального развития животных разных таксономических групп даст основу для лучшего понимания патологий беременности и новорождённых, в том числе и принадлежащих к относительно малораспространённым видам домашних животных.

Детальное изучение закономерностей эмбрионального развития позволит студентам расширить свой кругозор и активно использовать полученные знания для изучения других дисциплин.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору осваивается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-8.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3.

**Краткое содержание дисциплины:** основы общей эмбриологии, дробление, виды бластул, гастрюляция, сегментация.

Особенности эмбрионального развития хрящевых рыб: развитие в яйце, яйцеживорождение, живорождение. Особенности эмбрионального развития костистых рыб разных отрядов. Эмбриональное развитие амфибий.

Эмбриональное развитие амниот: рептилий, птиц и млекопитающих. Общие черты в развитии рептилий, птиц. Строение яйцеклеток по количеству и расположению желтка. Питание и дыхание зародыша на разных стадиях развития. Особенности развития плодных оболочек у рептилий разных отрядов и птиц. Особенности эмбрионального развития выводковых и птенцовых птиц.

Эмбриональное развитие млекопитающих: животные с примитивным и прогрессивным типами эмбрионального развития. Общие черты развития у копытных и хищных млекопитающих с рептилиями. Плодные оболочки, время формирования, особенности строения. Плацента – строение, виды,

сроки образования и функционирования. Структура и особенности строения гематоплацентарного барьера у млекопитающих разных отрядов.

Эмбриональное развитие грызунов. Особенности имплантации, формирования плодных оболочек. Эмбриональное развитие зайцеобразных. Эмбриональное развитие приматов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (9 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**программы практики Б2.О.01.01(У) «Общепрофессиональная практика по ботанике и кормопроизводству» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения практики:** углубление и закрепление знаний по ботанике, полученных студентами на лекциях и практических занятиях, а также приобретения навыков изучения растительности мира, ознакомление с основами практического кормопроизводства.

**Место практики в учебном плане:** блок 2 «Практики», обязательная часть, практика осваивается во II семестре.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются индикаторы компетенции: ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2

**Краткое содержание практики:** экскурсия на луг. Экскурсия на опытную станцию для знакомства с культурными, лекарственными, эфиромасличными, сеgetальными растениями агрофитоценозов. Морфологический анализ растений. Методика работы с определителем и методика определения растений Систематизация собранного и оформленного гербария Знакомство с практикой кормопроизводства.

**Общая трудоемкость практики** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).



**Итоговый контроль по практике: зачет (2 семестр).**

### **АННОТАЦИЯ**

**программы практики Б2.О.01.02(У) «Общепрофессиональная практика по анатомии» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения практики:** цель учебной практики заключается в получении первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности, приобретении ими умений и навыков в области топографической и функциональной анатомии в работе по выбранной профессии.

**Место практики в учебном плане:** блок 2 «Практики», обязательная часть, практика осваивается во 4 семестре.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются индикаторы компетенции: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

**Краткое содержание практики:** ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности при работе с животными. Основы топографической анатомии. Деление тела на области крупного рогатого скота, лошади и свиньи: теория, работа с тетрадь. Топография внутренних органов: теория, работа с тетрадь. Работа с животными. Расположение органов в полости тела млекопитающих разных видов.

**Общая трудоемкость практики** составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

**Итоговый контроль по практике: зачет (4 семестр).**

### **АННОТАЦИЯ**

**программы практики Б2.О.01.03(У) «Клиническая практика» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения практики:** целью прохождения практики является обучение профессиональным навыкам, закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение практических навыков диагностики, лечения, профилактики болезней животных, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

**Место практики в учебном плане:** блок 2 «Практики», обязательная часть, практика осваивается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются индикаторы компетенции: УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Краткое содержание практики:** ознакомительная лекция. Инструктаж по технике безопасности при работе с животными. Способы и техника фиксации животных. Сбор анамнеза и техника проведения клинического обследования больных животных. Организация и проведение диспансеризации поголовья крупного рогатого скота на ферме.

Основные незаразные болезни животных и методы их диагностики. Освоение и отработка приемов зондирования пищевода и рубца у крупного рогатого скота. Изучение и отработка приемов введения магнитного зонда. Техника вагиноскопии и особенности ее проведения у самок мелкого и крупного рогатого скота и лошадей. Техника катетеризации мочевого пузыря у животных разных видов.

Основы и принципы рациональной фармакотерапии. Способы и техника введения лекарственных препаратов: внутривенно, подкожно, внутримышечно, внутрицистернально, внутриаортально.

Виды местного обезболивания и техника ее проведения. Подготовка животного к наркозу. Премедикация и наркоз разных видов животных.

Операционная: устройство, освещение, вентиляция, отопление, оборудование, дезинфекция. Хирургические инструменты и их стерилизация. Основные правила работы в операционной. Элементы хирургических операций.

Клинические и инструментальные методы исследований в ветеринарном акушерстве и гинекологии (ультразвуковые методы исследований, цифровая рентгенография). Принцип организации, оборудование и оснащение кабинета для цифровой рентгенографии и УЗИ. Устройство рентгеновского аппарата и ультразвуковых сканеров. Радиационная защита в рентгеновском кабинете. Разбор клинических случаев, чтение и интерпретация рентгенограмм и эхограмм.

Помощь при нормальных и патологических родах. Акушерские инструменты. Оперативное родовспоможение. Обследование, подготовка животных к операции, техника, принципы и этапы акушерских операций. Осложнения во время операции и в послеоперационном периоде.

**Общая трудоемкость практики** составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Итоговый контроль по практике:** зачет (6 семестр).

### **АННОТАЦИЯ**

**программы практики Б2.О.02.01(П) «Врачебно-производственная практика» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения практики:** целью врачебно-производственной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, применение их при решении производственных задач и формирование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности обучающегося; отработка навыков планирования профилактических мероприятий с учетом конкретных условий животноводческих ферм, ветеринарных клиник, освоение методики ведения лечебной документации и отчетности.

**Место практики в учебном плане:** блок 2 «Практики», обязательная часть, практика осваивается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате

освоения практики формируются индикаторы компетенции: УК-1.3; УК-3.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3.

**Краткое содержание практики:** инструктаж по технике безопасности при работе с животными и биологическими материалами. Освоение непосредственно в условиях производства способов диагностики заболеваний у животных, установления причин их возникновения, проведение лечебных мероприятий, планирование и осуществление ветеринарно-санитарных и иных мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию заболеваний животных; освоение методики ведения врачебной документации и отчетности.

**Общая трудоемкость практики** составляет 12 зачетных единиц (432 часа).

**Итоговый контроль по практике:** зачет с оценкой (8 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**программы практики Б2.В.01.01(П) «Преддипломная практика» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения практики:** целью преддипломной практики студентов является закрепление знаний, полученных в университете, овладение практическими и организационными приемами по специальным дисциплинам, формирующим ветеринарного врача по управлению сельскохозяйственным производством, экономическому и организационному укреплению хозяйств, предприятий и учреждений, а также сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

**Место практики в учебном плане:** блок 2 «Практики», часть, формируемая участниками образовательных отношений, практика осваивается в А семестре.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются индикаторы компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

**Краткое содержание практики:** преддипломная практика включает подготовку и сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы по дисциплинам: «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Акушерство и гинекология», «Патологическая анатомия», «Вскрытие и судебная ветеринарная экспертиза», «Паразитология и инвазионные болезни», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Внутренние незаразные болезни», «Общая и частная хирургия», «Организация ветеринарного дела». Выбор темы выпускной квалификационной работы определяется ее актуальностью для производства с учетом плана научно-исследовательской работы кафедры. Выпускная квалификационная работа может быть аналитического характера или выполненная на экспериментальном либо клиническом материале. Выпускная квалификационная работа, как правило, базируется на итогах научно-исследовательской работы в течение последних 2-3 лет обучения и может быть посвящена разработке новых способов диагностических, лечебно-профилактических мероприятий при различных инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях, а также оценке приемов повышения качества животноводческой продукции, совершенствованию методов ветеринарно-санитарной экспертизы, улучшению санитарно-гигиенических параметров содержания и эксплуатации животных

**Общая трудоемкость практики** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по практике:** зачет с оценкой (А семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины ФТД.01 «Стоматология» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** приобретение теоретических знаний и практические умения по диагностике, лечению и профилактике наиболее распространенных болезней ротовой полости

**Место дисциплины в учебном плане:** ФТД, Факультативы, дисциплина осваивается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3.

**Краткое содержание дисциплины:** Введение в ветеринарную стоматологию. Организация работы ветеринарного стоматолога и оборудование стоматологического кабинета. Анатомо-топографическое строение ротовой полости и ее составляющих. Вопросы частной ветеринарной стоматологии.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (7 семестр)

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины ФТД.02 «Химико-токсикологический анализ в ветеринарии» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)»**

**Цель освоения дисциплины:** ознакомление студентов с токсическими веществами антропогенного и естественного происхождения, влияющих на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное

качество продуктов животноводства. Результаты анализа используют для постановки диагноза при заболеваниях и гибели животных, для решения вопроса о пригодности кормов и продуктов питания с остаточными количествами ядовитых веществ и самое главное - для разработки научно обоснованных рекомендаций по профилактике отравлений животных и человека.

**Место дисциплины в учебном плане:** ФТД, Факультативы, дисциплина осваивается в А семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются индикаторы компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3

**Краткое содержание дисциплины:** Тема 1. Введение в курс предмета. Содержание и задачи теории и практики химико-токсикологического анализа в ветеринарии. Тема 2. Основные направления химико-токсикологического анализа. Организация и проведение ХТА. Тема 3. Влияние ядов на живые системы. Тема 4. Механизмы поступления ядов в живые системы и их перераспределения в организме. Тема 5. Способы поступления ядов в живые организмы. Распределение ксенобиотиков в организме. Тема 6. Вещества, изолируемые из биологического материала минерализацией.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет (А семестр).