

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2024 11:58:06
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОП ВО

Изучение дисциплин ведется в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО)

Ветеринария

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

реализуемой по направлению подготовки/специальности:

36.05.01 Ветеринария

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО

по направлению **36.05.01 Ветеринария**

Наименование дисциплины	«Основы российской государственности»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Что такое Россия?	Тема 1.1. Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном, идейно- символическом и нормативно-политическом измерении. Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике.
	Тема 1.2. Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов.
	Тема 1.3. Выдающиеся персоналии («герои»). Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.
Раздел 2. Российское государство-цивилизация	Тема 2.1. Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация»
	Тема 2.2. Что такое цивилизация? Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межцивилизационного диалога за пределами России (и внутри неё).
	Тема 2.3. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры
Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Тема 3.1. Теория вопроса о мировоззрении и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации.
	Тема 3.2. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма.
	Тема 3.3. Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрения российской цивилизации. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации
Раздел 4. Политическое устройство России	Тема 4.1. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса.
	Тема 4.2. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера)
Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны	Тема 5.1. Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях Глобальные тренды и особенности мирового развития.

	Тема 5.2. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении.
--	---

Наименование дисциплины	«История России»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
I. ТЕОРИЯ и МЕТОДОЛОГИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ	Тема 1.1. История как наука
II. РУСЬ В ПЕРИОД СРЕДНЕВЕКОВЬЯ	Тема 2.1. Древняя Русь Тема 2.2. Феодалная раздробленность и борьба за независимость Тема 2.3. Образование русского единого государства
III. РОССИЯ НА ПОРОГЕ НОВОГО ВРЕМЕНИ И В НОВОЕ ВРЕМЯ	Тема 3.1. Россия в XVI в. Иван Грозный Тема 3.2. Смута и время первых Романовых Тема 3.3. Петр I и его эпоха Тема 3.4. Эпоха дворцовых переворотов Тема 3.5. Российская империя во второй половине XVIII века Тема 3.6. Россия в первой четверти XIX в. Павел I. Александр I. Отечественная война. Тема 3.7. Восстание декабристов. Эпоха правления Николая I. Тема 3.8. Александр II и эпоха реформ Тема 3.9. Российская империя в эпоху правления Александра III Тема 3.10. Особенности развития капитализма в России (последняя четверть XIX в.)
IV. РОССИЯ и СССР В НОВЕЙШЕЕ ВРЕМЯ	Тема 4.1. Российская империя в начале XX в. Николай II Тема 4.2. Революции в России Тема 4.3. Внутренняя политика Советской России и СССР в предвоенный период Тема 4.4. СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) Тема 4.5. Послевоенные годы. Начало правления Хрущева. Тема 4.6. Оттепель как особый этап развития СССР. Тема 4.7. СССР в эпоху Л.И. Брежнева Тема 4.8. СССР в 1985–1991 гг. Перестройка. Тема 4.9. Распад СССР и создание СНГ Тема 4.10. Российская Федерация в 1990-е гг. Тема 4.11. Российская Федерация в XXI в. В.В. Путин. Тема 4.12. Роль РУДН как «мягкой силы» в МО

Наименование дисциплины	«История религий России»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы	Темы
Раздел 1. Историко-религиоведческий раздел	1.1 Что такое религия. Роль и значение религии в истории и в жизни общества. Религиозность. Исторически ранние формы религии. Религии и конфессии. Религия в бесписьменных обществах и в Древнем Мире.
	1.2 Предыстория христианства: Ближний Восток в I тысячелетии до н.э. Ветхозаветный иудаизм. Иудаизм периода Второго Храма. Формирование и кодификация ветхозаветного канона. Иудаизм и античность. Современный иудаизм.
	1.3. Возникновение христианства. Формирование новозаветного канона. Вселенские соборы. Символ веры. Христианское вероучение. Древневосточные церкви. Христианство до разделения церквей.
	1.4 Великая схизма. Особенности восточного и западного христианства. Мировое православие. Католицизм. Протестантизм. Поместные православные церкви. Древневосточные церкви.
	1.5 Возникновение ислама. Коран и Сунна. Столпы ислама и основы веры. Суннизм, шиизм, хариджизм, суфизм. Распространение ислама. Современный ислам
	1.6 Буддизм: истоки и основные идеи. Тхеравада, махаяна, ваджраяна. Основные буддистские тексты. Буддизм в Тибете и Центральной Азии. Современный буддизм.
	1.7 Религиозная ситуация в современном мире. Новые религиозные движения. Религиозный радикализм и экстремизм. Риски и угрозы в религиозной сфере
Раздел 2. Исторические аспекты формирования России как поликонфессионального государства-цивилизации	2.1 От Древней Руси к Российскому государству. Крещение Алании. Крещение Руси. Принятие ислама народами Волжской Булгарии. Формирование единого культурного пространства. Россия и Орда. Борьба с экспансией крестоносцев. Формирование единого Русского государства. Установление автокефалии Русской церкви.
	2.2 Россия в XVI – XVII веках: от великого княжества к царству. Россия как многонациональная и поликонфессиональная держава. Установление патриаршества. Роль Русской церкви в преодолении Смуты. Реформы патриарха Никона и возникновение старообрядчества. Интеграция народов, традиционно исповедующих ислам. Развитие православного и мусульманского духовенства. Миссионерство и христианизация в контексте русских географических открытий.
	2.3 Россия в конце XVII - XVIII веках: от царства к империи. Церковная реформа Петра Великого. Укрепление веротерпимости. Признание буддизма. Российская империя в XIX – начале XX вв. Религиозная жизнь в начале XX в.

	2.4 Россия в «годы великих потрясений». Религия в советском обществе. Всероссийский поместный собор 1917 года и восстановление патриаршества. Декрет об отделении церкви от государства и школы от церкви. Обновленчество. Политика советского государства в отношении религии. Роль религиозных организаций в Великой Отечественной войне. Возрождение религиозной жизни в 1980-х – 1990-х гг.
	2.5 Религиозная жизнь в современной России. Государственно-религиозные и межрелигиозные отношения. Традиционные религии Российской Федерации.
Раздел 3. Религиозные традиции России и традиционные российские духовно-нравственные ценности	3.1 Человек и его место в мире. Христианская, исламская, буддийская и иудейская религиозные антропологии. Тело и сознание. Рождение и смерть. Ценность земной жизни человека и ее смыслы. Человеческое достоинство. Религия и этика. Посмертное бытие. Память о предках.
	3.2 Понятие традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Общность духовно-нравственных ценностей для верующих и неверующих. Христианство, ислам, буддизм и иудаизм об общественной морали. Этика созидательного труда и человеколюбия. Ценности семьи. Религиозные традиции России о милосердии, социальной справедливости, коллективизме, взаимопомощи и взаимоуважении.
	3.3 Религиозные традиции России и общероссийская гражданская идентичность. Служение Отечеству и ответственность за его судьбу. Историческая память о совместном мирном созидании и совместной защите Родины. Исторически сложившееся духовно-нравственное единство народов России. Россия как поликонфессиональное государство-цивилизация.
	3.4 Российское законодательство о религиозных объединениях. Миссионерская деятельность. Имущество религиозного назначения. Объекты культурного наследия. Государственно-религиозные отношения. Совет по взаимодействию с религиозными объединениями при Президенте Российской Федерации. Межрелигиозный совет России. Религиоведческая экспертиза. Религиозные организации Российской Федерации и задачи сохранения и укрепления традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Наименование дисциплины	«Философия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Природа философского знания	Тема 1.1 Философия как форма духовной культуры.
	Тема 1.2. Философия и мировоззрение.

	Тема 1.3 Тема 1.3 Философская картина мира.
Раздел 2. Исторические типы философии	Тема 2.1 Античная философия.
	Тема 2.2 Средневековая философия, философия Возрождения и Нового времени
	Тема 2.3 Немецкая классическая философия. Современная философия XX века
Раздел 3. Человек и общество	Тема 3.1 Философские модели общественного развития. Общество как объект философской рефлексии.
	Тема 3.2 Современные этические теории и проблема ценностей.
	Тема 3.3 Современные проблемы философии и глобальные научные вызовы.

Наименование дисциплины	«Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1 Безопасность жизнедеятельности.	Тема 1.1 Основы безопасности жизнедеятельности человека: сущность и содержание
	Тема 1.2 Пожарная безопасность
	Тема 1.3 Антитеррористическая безопасность
	Тема 1.4. Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков
	Тема 1.5. Здоровый образ жизни
	Тема 1.6. Информационная безопасность личности
	Тема 1.7. Безопасность жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях
	Тема 1.8. Гражданская оборона как система общегосударственных мер по защите населения от опасностей
	Тема 1.9. Основы охраны труда
Раздел 2 Основы военной подготовки.	Тема 2.1. Радиационная, химическая и биологическая защита
	Тема 2.2. Основы тактики общевойсковых подразделений
	Тема 2.3. Огневая подготовка
	Тема 2.4. Основы инженерного обеспечения и организации связи
	Тема 2.5. Строевая подготовка
	Тема 2.6. Общевоинские уставы ВС РФ
	Тема 2.7. Правовые основы обороны государства
	Тема 2.8. Военно-политическая подготовка
	Тема 2.9. Первая помощь с элементами тактической

	медицины
	Тема 2.10. Военная топография. Беспилотные летательные аппараты

Наименование дисциплины	«Физическая культура»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Практический	Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
	Тема 1.2. Социально – биологические основы физической культуры.
	Тема 1.3. Лыжная подготовка
	Тема 1.4. Основы здорового образа жизни студента.
	Тема 1.5. Самоконтроль занимающихся физической культурой и спортом
	Тема 1.6. Легкая атлетика
Раздел 2. Контрольный раздел	Тема 1.1. Прием контрольных тестов и нормативов

Наименование дисциплины	«Анатомия животных»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	14/504
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение	Тема 1.1. Дисциплина представляет собой систему знаний о внутреннем и внешнем строении организма.
Раздел 2. Костная система или скелет (остеология)	Тема 2.1. Характеристика скелета, принципы его деления на отделы. Роль скелета в жизнедеятельности организма.
	Тема 2.2. Осевой скелет.
	Тема 2.3. Скелет головы. - Лицевой отдел черепа. - Мозговой отдел черепа.
	Тема 2.4. Опорно-двигательный аппарат. - Грудные конечности и их пояс. - Тазовые конечности и их пояс.
	Тема 2.5. Соединение костей (артросиндесмология) - Морфофункциональная характеристика соединения костей, их классификация и морфогенез.
Раздел 3. Мышечная система (миология)	Тема 3.1. Мышца как орган, морфогенез мышечной системы.
	Тема 3.2. Классификация мышц. - По происхождению, форме, внутренней архитектонике, функции, топографическому признаку.
	Тема 3.3. Мышцы осевого скелета. - Фило- и онтогенез мышц осевого отдела. Мышцы и фасции шеи, туловища и хвоста.
	Тема 3.4. Мышцы плечевого пояса и позвоночного столба. - Дорсальные мышцы плечевого пояса и позвоночного

	<p>столба. Вентральные мышцы шеи, поясницы, хвоста.</p> <p>Тема 3.5. Мышцы грудной клетки. - Мышцы-вдыхатели, мышцы-выдыхатели и диафрагма.</p> <p>Тема 3.6. Мышцы брюшной стенки.</p> <p>Тема 3.7. Мышцы головы. - Фило- и онтогенез. Мимические и жевательные мышцы. Мышцы подъязычного аппарата.</p> <p>Тема 3.8. Мышцы конечностей. - Фило и онтогенез.</p> <p>Тема 3.9. Мышцы грудной конечности. Мышцы плечевого сустава, локтевого сустава, запястного сустава, суставов пальцев и короткие мышцы пальцев.</p> <p>Тема 3.10. Мышцы тазовой конечности. - Мышцы тазобедренного сустава, коленного сустава и заплюсневого сустава.</p> <p>Тема 3.11. Мышцы суставов пальцев.</p>
Раздел 4. Общий (кожный) покров.	Тема 4.1. Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных.
Раздел 5. Нервная система (нейрология).	Тема 5.1. Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и структурные элементы, принцип работы нервной системы..
	Тема 5.2. Центральная часть нервной системы. - Строение и развитие центрального отдела нервной системы. Строение спинного и головного мозга, функциональная характеристика. Проводниковый аппарат
	Тема 5.3. Периферическая часть нервной системы. - Морфо-функциональная характеристика черепных и спинномозговых нервов. Общие и видоспецифические признаки строения, ветвления и расположения.
	Тема 5.4. Вегетативная часть нервной системы. - Анатомио-функциональная и топографическая характеристика. Закономерности строения, формирования и распределения симпатических, пара- и метасимпатических нервных структур.
Раздел 6. Анализаторы.	Тема 6.1. Классификация, Анатомическое строение и морфофункциональная характеристика анализаторов. Изучение фило- и онтогенеза анализаторов. Общие данные об интеро-, проприо- и экстерорецепторах.
Раздел 7. Эндокринный аппарат.	Тема 7.1. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав эндокринного аппарата. Морфогенетическая, топографическая и функциональная характеристика желез внутренней и смешанной секреции. Видовые и возрастные

	особенности строения и расположения желез.
Раздел 8. Сердечно-сосудистая система.	Тема 8.1. Анатомический состав, морфогенез и структурно-функциональная характеристика, сердечно-сосудистой системы и её взаимосвязь с другими системами организма.
	Тема 8.2. Кровеносная система. - Строение, развитие, видовые и возрастные особенности. Видовые особенности, основные закономерности строения, ветвления и расположения кровеносных сосудов. Круги кровообращения.
	Тема 8.3. Лимфатическая система. - Общая морфофункциональная характеристика и анатомический состав системы. Её развитие. Общие закономерности и видовые особенности расположения лимфатической системы.
	Тема 8.4. органы гемо- и иммунопоэза. Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и классификация органов. Строение, расположение и видовые особенности кроветворных органов и органов иммунной системы.
Раздел 9. Спланхнология.	Тема 9.1. Морфофункциональная характеристика внутренних органов, их классификация, особенности строения и развития. Полости тела, их развитие, серозные покровы и их производные. Взаимосвязь внутренних органов с другими системами организма и внешней средой.
	Тема 9.2. Пищеварительная аппарат. - Анатомический состав аппарата, деление на отделы, классификация желёз. Видовые и возрастные особенности. Анатомические и топографические особенности пищеварительного аппарата в рентгеновском изображении.
	Тема 9.2.1. Головной отдел (ротовая полость и глотка). - Видовые и функциональные особенности строения органов преддверия рта. Железистый аппарат головной кишки.
	Тема 9.2.2. Передний отдел (пищеводно-желудочны) - Строение, топография, видовые и возрастные особенности. Морфогенез желудка и сальников. Классификация желудков. Строение и функции желоба сетки у жвачных.
	Тема 9.2.3. Средний отдел (тонкий отдел кишечника) - Строение, топография, видовые и возрастные особенности. Морфогенез желудка и сальников. Классификация желудков. Строение и функции желоба сетки у жвачных.

	<p>Тема 9.2.4. Задний отдел (толстый отдел кишечника). - Анатомо-топографическая характеристика строения, морфогенез, видовые и возрастные особенности, функциональное назначение.</p>
	<p>Тема 9.3. Дыхательный аппарат. - Общее строение, морфогенез органов дыхания в связи с другими системами организма и внешней средой. Анатомические особенности органов дыхания в рентгеновском изображении.</p>
	<p>Тема 9.4. Мочевой аппарат. - Морфогенетическое родство и функциональное различие органов мочеотделения и размножения. Морфофункциональная характеристика аппарата. Рентген-анатомия мочеполового аппарата.</p>
	<p>Тема 9.4.1. Органы мочевого выделения. - Анатомический состав мочевого выделительной системы, строение почек и мочевого выделительных путей, их связь с другими системами организма. Видовые, возрастные и топографические особенности органов мочевого выделения.</p>
	<p>Тема 9.4.2. Органы размножения. - Анатомический состав и строение органов размножения. Видовые, возрастные и топографические особенности половых органов и причины их появления.</p>
Раздел 10. Особенности анатомии домашних птиц.	Тема 10.1. Анализ строения органов и систем различных видов домашних птиц, связанными с полётом, особенностями питания и промышленным содержанием.

Наименование дисциплины	«Латинский язык»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Фонетика	Тема 1.1. Латинский алфавит. Буквы и звуки. Гласные и согласные. Дифтонги и диграфы. Правила произношения и чтения. Слогораздел и количество слога. Правила ударения. Особенности латинской и греческой орфографии.
Раздел 2. Анатомо-гистологическая терминология	Тема 2.1. Имя существительное. Система склонения. Грамматические категории. Словарная форма. Несогласованное определение. Именительный и родительный падежи единственного числа.
	Тема 2.2. Осевой скелет. Имя прилагательное. Грамматические категории. Словарная форма. Две группы прилагательных. Согласование прилагательных с существительными. Согласованное определение.
	Тема 2.3. Структура анатомических терминов. Степени сравнения прилагательных. Сравнительная степень. Превосходная степень. Употребление в

	<p>анатомической терминологии. Субстантивация. Сложные прилагательные. Анатомический термин с согласованным и несогласованным определением.</p>
	<p>Тема 2.4. III склонение. Понятие равносложности и неравносложности. Типы III склонения. Родовые окончания существительных III склонения мужского, женского и среднего родов. Наименования мышц по их функции.</p>
	<p>Тема 2.5. Существительные IV – V склонений. Основные падежные окончания и особенности.</p>
	<p>Тема 2.6. Множественное число существительных и прилагательных.</p>
	<p>Тема 2.7. Многословный анатомический термин, включающий множественное число. Исключения.</p>
<p>Раздел 3. Клиническая терминология</p>	<p>Тема 3.1. Словообразование в анатомо-гистологической терминологии. Наиболее употребляемые приставки и суффиксы.</p>
	<p>Тема 3.2. Введение в клиническую терминологию. Некоторые общие понятия терминологического словообразования. Общее представление о клинических терминах. Греко-латинские дублеты и одиночные термины-элементы.</p>
	<p>Тема 3.3. Греко-латинские дублетные обозначения органов, частей тела, тканей. Греческие термины-элементы, обозначающие учение, науку, метод диагностического обследования, лечение, страдание, болезнь. Понятие конечного термины-элемента. Греческие термины-элементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей, терапевтические и хирургические приемы.</p>
	<p>Тема 3.4. Греко-латинские дублетные обозначения тканей, органов, секретов, выделений, пола, возраста. Виды нехирургического и хирургического лечения. Одиночные термины-элементы, обозначающие функциональные и патологические состояния и процессы. Термины-элементы-эквиваленты.</p>
	<p>Тема 3.5. Греко-латинские дублеты, обозначающие различные физические свойства, качества, отношения и другие признаки.</p>
	<p>Тема 3.6. Патология ротовой полости: основные термины и способ их образования.</p>
<p>Раздел 4. Фармацевтическая терминология. Рецепт (на онлайн платформе СТЕРИК)</p>	<p>Тема 4.1. Понятие лекарственного вещества, лекарственного средства, лекарственной формы. Способы образования фармацевтического термина.</p>
	<p>Тема 4.2. Глагол. Словарная форма. Повелительное и сослагательное наклонения.</p>
	<p>Тема 4.3. Структура рецепта. Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык. Глагольные обороты в рецептах. Обороты с</p>

	предлогами.
	Тема 4.4. Химическая номенклатура. Оксиды и кислоты.
	Тема 4.5. Наименования солей в фармацевтической терминологии. Эфиры. Калиевые-натриевые соли.
	Тема 4.6. Важнейшие рецептурные сокращения.

Наименование дисциплины	«Неорганическая и аналитическая химия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Строение атома. Химическая связь	Тема 1.1. Электронные конфигурации атомов и ионов.
	Тема 1.2. Метод валентных связей. Валентность. Гибридизация орбиталей. Химическая связь в комплексных соединениях
Раздел 2. Термохимия. Химическое равновесие	Тема 2.1. Основы термохимии. Энтальпия. Закон Гесса. Энтропия. Свободная энергия Гиббса.
	Тема 2.2. Химическое равновесие. Закон действия масс. Смещение химического равновесия
Раздел 3. Растворы. Электролитическая диссоциация	Тема 3.1. Общие понятия о дисперсных системах. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, молярная концентрации, молярная концентрации эквивалентов вещества.
	Тема 3.2. Теория электролитической диссоциации
Раздел 4. Диссоциация слабых и сильных электролитов. Гидролиз солей	Тема 4.1. Слабые электролиты. Закон разбавления. Эффект общего иона. Буферные растворы
	Тема 4.2. Сильные электролиты. Активность и коэффициент активности. Ионная сила. Ионное произведение воды. Водородный показатель.
	Тема 4.3. Гидролиз солей. Зависимость гидролиза от температуры и концентрации растворов
Раздел 5. Гетерогенные равновесия Координационные соединения	Тема 5.1. Константа растворимости. Растворимость. Условия растворения и образования осадка.
	Тема 5.2. Электролитическая диссоциация и константа нестойкости координационных соединений
Раздел 6. Окислительно-восстановительные реакции	Тема 6.1. Окислительно-восстановительные реакции. Окислительно-восстановительные потенциалы. Уравнение Нернста. Условие протекания окислительно-восстановительных реакций
Раздел 7. Основные классы неорганических соединений	Тема 7.1. Основные классы неорганических соединений. Взаимосвязь неорганических соединений

Раздел 8. Основы аналитической химии	Тема 8.1. Основы качественного анализа катионов и анионов.
	Тема 8.2. Основы количественного анализа. Методы нейтрализации, комплексонометрии, оксидиметрии.

Наименование дисциплины	«Органическая химия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение	Предмет органической химии. Соединения углерода, их особенности, природные источники органических соединений. Значение органической химии как инструмента познания техногенного влияния человека на окружающую среду. Краткий очерк истории развития органической химии. Теория строения органических соединений (Бутлерова А.М.), современное состояние теории химического строения. Принципы номенклатуры органических соединений. Номенклатура ЮПАК. Классификация органических соединений. Ряды, классы, функциональные группы. Основные принципы качественного и количественного анализа, методы установления строения органических соединений.
Раздел 2. Углеводороды.	Тема 2.1. Алканы. Гомологический ряд. Номенклатура, изомерия, методы получения алканов. Физические свойства. Химические свойства. Идентификация алканов.
	Тема 2.2. Алкены. Гомологический ряд, номенклатура. Изомерия. Методы получения алкенов. Физические свойства. Химические свойства: электрофильный механизм присоединения к алкенам. Правило Марковникова. Радикальное присоединение в присутствии пероксидов (Хараш). Идентификация алкенов.
	Тема 2.3. Алкины. Гомологический ряд, номенклатура. Методы получения. Физические свойства. Химические свойства. Реакции присоединения. Димеризация ацетилена. Реакции ацетиленового атома водорода: образование ацетиленидов. Идентификация алкинов.
	Тема 2.4. Диеновые углеводороды. Гомологический ряд, классификация и номенклатура. Электронное строение системы сопряженных двойных связей. Методы получения дивинила, изопрена и хлоропрена. Химические свойства сопряженных диенов: реакции присоединения в положения 1,2- и 1,4-; реакции полимеризации. Каучуки (НК, СК) и пластические массы. Идентификация диенов.
Раздел 3. Ароматические углеводороды и	Раздел 3.1. Ароматические углеводороды (арены). Гомологический ряд, номенклатура и изомерия

<p>гомофункциональные соединения.</p>	<p>углеводородов ряда бензола. Электронное строение молекулы бензола. Ароматичность, правило Хюккеля. Методы получения аренов, их физические свойства. Химические свойства: электрофильное замещение водорода в бензольном ядре. Механизм реакции. Правила ориентации при электрофильном замещении: орто- и мета-ориентанты и их влияние на последующее замещение в бензольном ядре. Конденсированные ароматические системы. Методы идентификации аренов.</p>
	<p>Раздел 3.2. Галогенопроизводные. Реакции нуклеофильного замещения галогена в галоидных алкилах и аринах. SN1 и SN2 - Механизмы замещения. Реакции элиминирования. Правило Зайцева. Металлоорганические соединения. Сравнение химической активности галогена, связанного с углеродом бензольного кольца с углеродом бокового цикла. Идентификация галогенопроизводных УВ.</p>
	<p>Раздел 3.3. Спирты. Классификация, номенклатура и изомерия. Методы получения спиртов. Физические свойства, водородные связи. Химические свойства одноатомных спиртов. Простые эфиры. Получение, свойства и применение. Двухатомные спирты (гликоли). Получение, химические свойства, применение. Трехатомные спирты (глицерины). Природные источники и химические методы получения. Свойства и применение глицерина. Фенолы. Номенклатура и изомерия. Способы получения. Физические свойства. Электронное строение молекулы фенола. Влияние заместителей в бензольном кольце на кислотные свойства фенолов. Химические свойства фенолов. Реакции электрофильного замещения в бензольном кольце фенолов. Фенол-формальдегидные смолы. Идентификация спиртов и фенолов.</p>
	<p>Раздел 3.4. Амины. Классификация, номенклатура, изомерия. Методы получения. Физические свойства. Химические свойства солеобразование, алкилирование, ацилирование, действие на амины азотистой кислоты. Ароматические амины. Анилин, методы его получения. Реакции замещения ароматических аминов в ядре и реакции по аминогруппе. Сравнение основных свойств жирных и ароматических аминов. Идентификация аминов.</p>
	<p>Раздел 3.5. Альдегиды и кетоны. Изомерия и номенклатура. Способы получения. Строение карбонильной группы. Физические свойства. Химические свойства: реакции нуклеофильного присоединения к карбонильной группе. Реакции замещения карбонильного кислорода. Галоформная реакция. Реакция образования ацеталей (каталей). Реакции с участием водорода в α-положении к карбонильной группе. Альдольная и кротоновая</p>

	конденсации. Восстановление и окисление альдегидов и кетонов. Идентификация оксосоединений.
Раздел 4. Карбоновые кислоты и гетерофункциональные соединения	Раздел 4.1. Карбоновые кислоты. Изомерия и номенклатура. Строение карбоксильной группы. Влияние строения карбоновых кислот на их кислотные свойства. Методы получения. Физические свойства. Химические свойства: реакции по карбоксильной группе и по α -положению к карбоксильной группе. Производные карбоновых кислот: галогенангидриды, ангидриды, нитрилы, амиды, сложные эфиры.
	Раздел 4.2. Липиды. Природные жиры и масла - глицериды высших жирных кислот. Гидролиз жиров, мыла. Гидрогенизация жиров, маргарин.
	Раздел 4.3. Непредельные карбоновые кислоты. Методы получения и химические превращения. Акриловая и метакриловая кислоты, способы их получения, синтетические материалы на основе полимеров этих кислот.
	Раздел 4.4. Двухосновные карбоновые кислоты, способы их получения, свойства и применение. Непредельные двухосновные кислоты.
	Раздел 4.5. Оксикислоты. Основность и атомность. Методы получения. Общие и специфические свойства оксикислот. Салициловая кислота. Отношение α -, β - и γ -оксикислот к нагреванию.
	Раздел 4.6. Оксокислоты (альдегидо- и кето-кислоты). Номенклатура, строение и методы получения. Химические свойства.
	Раздел 4.7. Аминокислоты. Классификация, номенклатура, строение и методы получения аминокислот. Изоэлектрическая точка. Химические свойства аминокислот, превращения при нагревании α -, β - и γ -аминокислот. Пептиды.
Раздел 5. Углеводы	Раздел 5.1. Моносахариды: альдозы и кетозы, изомерия, конфигурация. Кольчато-цепная таутомерия моноз. Мутаротация. Реакции моноз по карбонильной и оксигруппам.

Наименование дисциплины	«Правоведение»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в теорию права.	1.1. Понятие и признаки права. Право в системе социальных норм. 1.2. Источники и принципы права. Норма права и ее структура. 1.3. Правовые отношения: понятие и признаки. Юридические факты. Правонарушение и юридическая ответственность. 1.4. Правотворчество: понятие и виды. Систематизация

	<p>права.</p> <p>1.5. Система права. Национальное и международное право.</p> <p>1.6. Права и свободы человека. Классификация прав человека. Механизмы защиты прав человека.</p>
Раздел 2. Введение в теорию государства.	<p>2.1. Происхождение государства. Понятие и признаки государства.</p> <p>2.2. Функции и механизм государства.</p> <p>2.3. Форма государства: форма правления, форма государственного устройства, политический режим.</p>
Раздел 3. Основы конституционного права.	<p>3.1. Понятие конституционного права как отрасли права. Предмет и метод конституционного права.</p> <p>3.2. Источники конституционного права.</p> <p>3.3. Основные институты конституционного права.</p>
Раздел 4. Основы административного права.	<p>4.1. Понятие административного права как отрасли права. Предмет и метод административного права.</p> <p>4.2. Источники административного права.</p> <p>4.3. Основные институты административного права.</p> <p>4.4. Понятие административного правонарушения и административной ответственности.</p>
Раздел 5. Основы гражданского права.	<p>5.1. Понятие гражданского права как отрасли права. Предмет и метод гражданского права.</p> <p>5.2. Источники гражданского права. Принципы гражданского права.</p> <p>5.3. Гражданское правоотношение. Физические и юридические лица как субъекты гражданского права. Объекты гражданских прав.</p> <p>5.4. Понятие и содержание права собственности.</p> <p>5.5. Понятие гражданско-правовой сделки. Понятие и содержание гражданско-правового договора.</p> <p>5.6. Сроки в гражданском праве. Исковая давность.</p> <p>5.7. Понятие и виды обязательств. Гражданско-правовая ответственность.</p> <p>5.8. Основы наследственного права.</p>
Раздел 6. Основы уголовного права.	<p>6.1. Понятие уголовного права как отрасли права. Предмет и метод уголовного права.</p> <p>6.2. Источники уголовного права. Действие уголовного закона в пространстве, во времени и по кругу лиц.</p> <p>6.3. Понятие, признак и состав преступления.</p> <p>6.4. Понятие и признаки уголовной ответственности. Обстоятельства, исключаящие преступность деяния. Основания освобождения от уголовной ответственности.</p> <p>6.5. Понятие и виды уголовных наказаний.</p>
Раздел 7. Основы трудового	<p>7.1. Понятие трудового права как отрасли права.</p>

права.	Предмет и метод трудового права. 7.2. Источники трудового права. 7.3. Трудовой договор: понятие, содержание и виды. 7.4. Рабочее время и время отдыха. Понятие оплаты труда. 7.5. Дисциплина труда и трудовой распорядок. 7.6. Трудовые споры: понятие и виды.
Раздел 8. Основы семейного права.	8.1. Понятие семейного права как отрасли права. Предмет и метод семейного права. 8.2. Источники семейного права. Основные институты семейного права. 8.3. Понятие, признаки, условия и порядок заключения брака. Признание брака недействительным. Расторжение брака. 8.4. Права и обязанности супругов. Права несовершеннолетних детей. 8.5. Алиментные обязательства.

Наименование дисциплины	«Биология с основами экологии»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Беспозвоночные животные	Тема 1. Простейшие.
	Тема 1. Кишечнополостные.
	Тема 1. Плоские черви.
	Тема 1. Круглые черви.
	Тема 1.1. Кольчатые черви.
	Тема 1.2. Членистоногие
	Тема 1.3. Паукообразные.
	Тема 1.4. Ракообразные.
Раздел 2. Позвоночные животные	Тема 1.5. Насекомые.
	Тема 1.6. Моллюски.
	Тема 2.1. Хрящевые рыбы.
	Тема 2.2. Костные рыбы.
	Тема 2.3. Земноводные.
	Тема 2.4. Пресмыкающиеся.
Тема 2.5. Птицы.	
Тема 2.6. Млекопитающие.	

Наименование дисциплины	«Биологическая физика»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение.	Тема 1.1. Предмет физики и биологической физики. Физические величины, единицы измерения и системы единиц. Элементы векторной алгебры и математического анализа. Элементы теории

	погрешностей и обработки экспериментальных данных.
Раздел 2. Механика. Колебания и волны	Тема 2.1. Кинематика материальной точки. Основные кинематические характеристики: траектория, путь, вектор перемещения, мгновенная и средняя скорость, ускорение. Виды механического движения. Движение по окружности. Динамика. Законы Ньютона. Виды сил в механике. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Момент силы. Работа, мощность, энергия. Элементы биомеханики. Свободное падение. Орбитальное движение и космические скорости. Вес, невесомость и перегрузка. Биологическое действие невесомости и перегрузок. Баллистокардиография. Законы сохранения в механике: импульса, энергии, момента импульса. Работа и мощность живых организмов. Эргометрия. Колебательное движение. Гармонические колебания и их характеристики. Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс. Волны. Поперечные и продольные волны. Элементы акустики. Природа звуковых колебаний, физические и психофизические характеристики звука. Психофизиологический закон Вебера-Фехнера. Логарифмические единицы уровней громкости. Диапазоны слышимости для человека и животных. Ультразвук и инфразвук. Применение ультразвука в медицине. Влияние инфразвука на живые организмы. Эффект Доплера и его применение в медицине.
Раздел 3. Гидродинамика	Тема 3.1. Основные свойства жидкостей. Давление, закон Паскаля. Уравнение неразрывности струи. Уравнение Бернулли. Вязкость. Течение вязкой жидкости. Формула Пуазейля. Ламинарное и турбулентное течение. Элементы гемодинамики. Клинический метод определения вязкости крови. Вискозиметры. Кровеносная система как разветвление труб. Механическая работа и мощность сердца. Давление крови.
Раздел 4. Молекулярная физика и термодинамика	Тема 4.1. Элементы классической молекулярно-кинетической теории (МКТ). Количество вещества. Основное уравнение МКТ. Температура. Законы идеального газа. Элементы термодинамики. Внутренняя энергия газа. Теплоёмкость. Адиабатический процесс. Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Поверхностное натяжение в жидкости. Явления смачивания и капиллярные явления. Необратимость реальных термодинамических процессов. Первое и второе начало термодинамики. Энтропия. Живые организмы как термодинамические системы. Энтропия биологических систем.
Раздел 5. Электричество и магнетизм	Тема 5.1. Электрическое взаимодействие и заряд. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электрическая ёмкость. Сердце как электрический

	диполь. Физические основы электрокардиографии. Постоянный электрический ток, Электродвижущая сила и напряжение источника тока. Электрическое сопротивление. Работа и мощность тока. Основные законы постоянного тока. Электропроводимость биологических тканей и жидкостей при постоянном токе. Первичное действие постоянного тока на ткани организма. Гальванизация. Электрофорез лекарственных веществ. Магнитные явления. Характеристики магнитного поля.
Раздел 6. Оптика и элементы атомной физики	Тема 6.1. О природе света. Геометрическая оптика. Законы отражения и преломления света. Тонкие линзы. Глаз как оптическая система. Чувствительность глаза к свету и цвету. Недостатки оптической системы глаза и их устранение. Дисперсия света. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Исследование биологических тканей в поляризованном свете. Квантовые свойства света. Спектры излучения и поглощения. Фотоэффект. Принцип работы оптических приборов. Угловое и линейное увеличение. Микроскоп и его характеристики. Биологическое действие света. Структура атома, постулаты Бора и периодическая система элементов. Особенности и природа ядерных сил. Состав ядер. Изотопы. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Масса и энергия. Биологическое действие радиоактивного излучения. Элементы дозиметрии. Рентгеновское излучение и его использование в медицине.

Наименование дисциплины	«Информатика»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Корпоративный сервис Office365	Тема 1.1. Архитектура сервиса, Общие настройки, Политики доступа Outlook, Календарь, Пользователи OneDrive, Teams
Раздел 2. Текстовый редактор Microsoft Word 2016	Тема 2.1. Общие настройки Правила набора текста Параметры страницы Форматирование абзацев Маркеры, списки, номера Графические объекты Таблицы Исправления и примечания Шаблоны Стили, заголовки, оглавление Ссылки Слияние документов
Раздел 3. Табличный	Тема 3.1. Общие сведения

процессор Microsoft Excel 2016	Формат ячейки Адресация Формулы и функции Диаграммы Сортировка Фильтры Сводные таблицы Подключение к внешним источникам
Раздел 4. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint 2016	Тема 4.1. Общие сведения Параметры слайдов Изображения SmartArt Таблицы Анимация Рекомендации

Наименование дисциплины	«Физическая и коллоидная химия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1 Фазовые равновесия. Свойства растворов.	Тема 1.1 Виды растворов: жидкие, газовые, твердые. Термодинамика растворов. Типы растворов. Гетерогенные многокомпонентные системы.
	Тема 1.2 Правило фаз Гиббса. Однокомпонентные гетерогенные системы. Уравнение Клапейрона-Клаузиуса. Диаграммы состояния воды.
	Тема 1.3 Характеристика бинарных систем. Число параметров и число фаз. Равновесие между жидким раствором и паром. Закон Рауля. Отклонения от закона Рауля для неидеальных жидких растворов. Диаграммы состояния жидкость-пар для бинарных систем.
	Тема 1.4 Растворимость газов в жидкостях. Закон Сеченова. Криоскопия и эбулиоскопия. Осмос. Коллигативные свойства растворов электролитов. Изотонический коэффициент Вант-Гоффа.
	Тема 1.5 Равновесия между твердыми фазами и расплавами. Типы диаграмм плавкости. Физико-химический анализ
Раздел 2 Электрохимия	Тема 2.1 Отличия свойств растворов электролитов от свойств растворов неэлектролитов. Теория электролитической диссоциации Аррениуса. Ионные равновесия в растворах. Константы диссоциации. Ионное производное воды. Водородный показатель. Буферные растворы. Причины устойчивости ионных систем. Ионная сила раствора.
	Тема 2.2 Электропроводность растворов электролитов. Удельная и молярная электропроводности растворов электролитов и их зависимость от концентрации. Правило Кольрауша. Подвижность ионов. Применение

	<p>кондуктометрии в аналитической химии.</p> <p>Тема 2.3 Электродные потенциалы. Уравнение Нернста. Стандартные электродные потенциалы. Водородный электрод. Электроды I и II рода, окислительно-восстановительные, ионоселективные. Измерение pH.</p> <p>Тема 2.4. Гальванические элементы и электродвижущая сила. Электрохимический и концентрационный элементы. Уравнение Нернста. Расчет стандартной энергии Гиббса.</p>
Раздел 3 Химическая кинетика. Катализ.	<p>Тема 3.1 Основные определения. Простые и сложные реакции. Скорость реакции. Кинетический закон действующих масс. Кинетическое уравнение, молекулярность и порядок реакции. Кинетика простых реакций нулевого, первого и второго порядков. Период полупревращения. Методы определения порядка реакции.</p> <p>Тема 3.2 Сложные реакции: обратимые, параллельные, последовательные и сопряжённые.</p> <p>Тема 3.3 Влияние температуры на скорость реакции. Правило Вант-Гоффа и уравнение Аррениуса. Определение срока годности лекарств и условий хранения.</p> <p>Тема 3.4 Теория активных столкновений. Энергия активации реакции, методы определения. Теория активированного комплекса. Особенности реакции в жидких растворах. Фотохимические реакции.</p> <p>Тема 3.5 Катализ. Кинетика гомогенных каталитических реакций. Ферментативный катализ. Уравнение Михаэлиса – Ментена. Ингибиторы. Гетерогенный катализ.</p>
Раздел 4 Поверхностные явления. Адсорбция.	<p>Тема 4.1 Поверхностное натяжение и явления на границе раздела фаз: адсорбция, адгезия, смачивание. Флотация как метод разделения дисперсных фаз. Лиофобные и лиофильные поверхности. Адгезия. Уравнение Дюпре. Смачивание. Адсорбционная теория Гиббса. Адсорбция на жидкой поверхности. Поверхностно-активные вещества (ПАВ). Правило Дюкло-Траубе. Уравнение Шишковского</p> <p>Тема 4.2 Физическая адсорбция, хемосорбция. Изотермы адсорбции Генри и Лэнгмюра. Предельная адсорбция, определение удельной поверхности сорбентов. Теплоты адсорбции. Особенности адсорбции молекул и ионов из растворов на твердой поверхности. Изотерма адсорбции с константой обмена. Лиотропный ряд. Иониты.</p> <p>Тема 4.3 Пористые материалы. Энтеросорбенты.</p>
Раздел 5 Коллоидная химия. Классификации, методы получения, и свойства	Тема 5.1 История, основные задачи и направления развития коллоидной химии. Классификации дисперсных (коллоидных) систем, их значение. Роль

дисперсных систем.	стабилизатора.
	Тема 5.2 Условия и методы получения дисперсий. Пептизация. Строение мицеллы гидрофобного золя.
	Тема 5.3 Общность молекулярно-кинетических свойств растворов и дисперсных систем. Диффузия и броуновское движение. Осмос и мембранные процессы очистки коллоидных систем (диализ, ультрафильтрация). Кинетическая устойчивость свобододисперсных систем. Седиментация. Анализ дисперсности коллоидных систем по данным седиментации и центрифугирования. Взвеси. Гипсометрический закон
	Тема 5.4 Оптические свойства. Рассеяние и поглощение света в коллоидных системах. Закон Рэлея. Применение закона Ламберта-Бееера к мутным средам. Оптические методы исследования дисперсий.
Раздел 6 Электрические явления в дисперсиях. Агрегативная устойчивость. Коагуляция.	Тема 6.1 Строение ДЭС и его потенциалы ДЭС (термодинамический, адсорбционный и электрокинетический) и влияние на них различных факторов. Изоэлектрическое состояние.
	Тема 6.2 Электрокинетические явления (электрофорез, электроосмос, потенциалы седиментации и течения) и их практическое значение.
	Тема 6.3 Факторы кинетической и агрегативной устойчивости дисперсных систем. Коагуляция, порог коагуляции электролитами (правило значности).
	Тема 6.4 Гели гидрофобных зольей. Кинетика коагуляции. Особые случаи коагуляции зольей электролитами. Структурно- механический фактор стабилизации дисперсий. Коллоидная защита. Защитные вещества, защитные числа.
Раздел 7 Лиофильные коллоиды. Растворы высокомолекулярных соединений (ВМС) и их свойства.	Тема 7.1 Общая характеристика высокомолекулярных соединений (ВМС). Классификации ВМС. Природные и синтетические ВМС. Конформация макромолекул.
	Тема 7.2 Набухание ВМС. Термодинамика и кинетика набухания. Сравнение свойств растворов ВМС и гидрофобных зольей. Осмотическое давление, вязкость и оптические свойства растворов ВМС.
	Тема 7.3 Растворы полиэлектролитов. Полиамфолиты. Изоэлектрическая точка белков и методы её определения. Мембранное равновесие Гиббса-Доннана. Нарушение устойчивости растворов ВМС (гелеобразование, коацервация, высаливание, денатурация).
	Тема 7.4 Гели растворов ВМС. Свойства гелей ВМС и гелей гидрофобных зольей. Синерезис гелей.

Наименование дисциплины	«Цитология, гистология и эмбриология»
--------------------------------	---------------------------------------

Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	7/252
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Цитология, эмбриология и общая гистология	Тема 1.1. Цитология
	Тема 1.2. Эмбриология
	Тема 1.3. Эпителиальные ткани
	Тема 1.4. Соединительные ткани
	Тема 1.5. Мышечные ткани
	Тема 1.6. Нервная ткань
Раздел 2. Частная гистология	Тема 2.1. Нервная система и органы чувств
	Тема 2.2. Эндокринная система
	Тема 2.3. Кровеносная система и органы кроветворения
	Тема 2.4. Пищеварительная система
	Тема 2.5. Органы дыхания
	Тема 2.6. Кожный покров и его производные
	Тема 2.7. Мочеполовая система

Наименование дисциплины	«Биологическая химия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в биохимию Белки: строение, свойства, функции Сложные белки, нуклеиновые кислоты, ферменты. Витамины. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Биологическая роль некоторых витаминов.	Тема 1.1. Предмет, задачи и основные направления биохимии. Основные химические компоненты живых систем. Понятие о строении аминокислот и белков. Биологически активные пептиды. Структурное и функциональное разнообразие белков. Фолдинг белка. Роль шаперонов. Физико-химические свойства аминокислот и белков. Методы изучения аминокислот и белков. Классификация белков (простые и сложные белки). Связь структуры белков с их функцией. Простые белки. Особенности строения белков соединительной ткани. Диализ белков. Бумажная хроматография аминокислот. Конъюгированные (сложные) белки: нуклеопротеины, хромопротеины, фосфопротеины, гликопротеины, протеогликаны, липопротеины, металлопротеины, сложные белки-ферменты. Нуклеопротеины: роль в явлениях наследственности; общая характеристика белковых и полинуклеотидных компонентов. Строение, биологические функции мононуклеотидов, характер их связывания в нуклеиновых кислотах. Химическая природа ферментов. Особенности ферментов как биокатализаторов: зависимость от физических и физико – химических условий среды (температура, ионная сила, рН); высокая избирательность

	<p>(субстратная специфичность и абсолютная специфичность); чувствительность к физико-химическим параметрам различных веществ (ингибиторы, активаторы). Коферменты – понятие об их функциональной роли и химическом многообразии. Аллостерические центры, их регуляторные функции. Классификация и номенклатура ферментов. Активность ферментов, единицы ее измерения. Кинетика ферментативного катализа. Уравнение Михаэлиса–Ментен. Регуляция ферментативной активности: быстрый и медленный пути ее осуществления. Ингибиторы ферментов: необратимые и обратимые; конкурентные и неконкурентные (аллостерические). Обратимое ингибирование фермента как механизм действия большинства лекарств. Изоферменты, их роль в энзимодиагностике. Витамины – эссенциальные факторы питания человека. Распространение витаминов в природе. Химическая природа витаминов, картины гипо- и гипервитаминозов в организме животных. Классификация витаминов. Понятие об авитаминозах. Характеристика и формулы отдельных водорастворимых витаминов В1, В2, пантотеновой кислоты, РР, В6, Н (биотин). Коферменты - производные витаминов. Функциональная роль коферментов. Количественное определение витамина С. Жирорастворимые витамины. А, D, Е, К.</p>
<p>Раздел 2. Гормоны. Метаболизм углеводов. Биологическое окисление</p>	<p>Тема 2.1. Обмен веществ и энергии. Биологическое окисление. Гормоны – координаторы биохимических процессов. Соподчиненность эндокринных органов. Химическое строение гормонов, их физиологическое действие. Механизм действия гормонов. Простагландины, простаглицлины, лейкотриены и тромбоксаны. Влияние гормонов на обмен веществ. Биологическая роль углеводов. Классификация углеводов. Переваривание углеводов в ЖКТ у моногастрических и жвачных животных.; ферменты, участвующие в переваривании углеводов. Роль углеводов в обмене веществ, накоплении энергии. Центральная роль глюкозы в углеводном обмене. Возможные пути превращения глюкозо-6-фосфата. Анаэробное превращение глюкозы (гликолиз). Субстратное фосфорилирование. Регуляция и энергетический выход гликолиза. Распад гликогена (гликогенолиз). Энергетический выход гликогенолиза. Синтез гликогена (гликогенез). Гормональная регуляция распада и синтеза гликогена. Роль цАМФ в гликогенолизе. Особенности обмена углеводов в мышцах и печени. Глюконеогенез. Источники синтеза глюкозы. Этапы глюконеогенеза и его регуляция.</p>

	<p>Цикл Кори. Аэробный обмен углеводов. Эффект Пастера. Окислительное декарбоксилирование пировиноградной кислоты. Цикл трикарбоновых кислот Кребса и его связь с биологическим окислением. Регуляция аэробного окисления глюкозы и энергетический выход. Биологическая роль субстратных циклов. Пентозофосфатный путь окисления глюкозы в разных тканях. Особенности углеводного обмена в эритроцитах. Глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа, НАДФН, глутатион и лекарственная гемолитическая анемия. Нарушения обмена углеводов.</p>
<p>Раздел 3. Метаболизм липидов</p>	<p>Тема 3.1. Обмен липидов. Особенности всасывания и транспорта липидов. Обмен липидов у жвачных животных.. Распад и ресинтез триацилглицеринов. Превращения глицерина. Бета-окисление жирных кислот в митохондриях. Биосинтез жирных кислот и фосфолипидов в различных тканях. Ацетоновые тела. Биосинтез ацетоновых тел. «Кетозы крупного рогатого скота» Биосинтез холестерина. Связь обмена жиров и углеводов. Центральная роль КоА в обмене липидов. Регуляция и патология липидного обмена.</p>
<p>Раздел 4. Катаболизм белков Метаболизм аминокислот Обмен сложных белков. Нуклеопротеины. Хромопротеины.</p>	<p>Тема 4.1. Биохимическая ценность белков. Полноценность белкового питания. Азотистый баланс и его разновидности. Переваривание белков в ЖКТ жвачных и моногастричных животных.; ферменты, участвующие в переваривании белков. Катаболизм аминокислот (трансаминирование аминокислот, дезаминирование аминокислот; (прямое и не прямое), декарбоксилирование аминокислот; биогенные амины, их физиологическое и фармакологическое действие. Обезвреживание аммиака в клетках: источники аммиака; механизм токсического действия аммиака; связывание (обезвреживание) аммиака: орнитинный цикл мочевинообразования, образование, восстановительное аминирование α-кетоглутарата. Превращения безазотистого остатка аминокислот. Гликогенные и кетогенные аминокислоты.. Патология белкового и аминокислотного обменов. Особенности обмена белка у птиц. Особенности обмена сложных белков. Синтез и распад гема. Билирубин – основной желчный пигмент человека, понятие о конъюгированном и неконъюгированном билирубине. Распад и синтез нуклеозидов в организме. Мочевая кислота как конечный продукт распада пуриновых нуклеотидов. Нарушение обмена пуриновых нуклеотидов (Подагра.). Интеграция обмена различных классов соединений. Применение ферментов в медицине и ветеринарии. Биохимия крови и мочи. Определение активности амилазы в моче. Нормальные и патологические составные части крови</p>

	и мочи. Взаимосвязь обмена белков, обмена углеводов и обмена липидов. Роль биохимических исследований в медицине и ветеринарии.
--	---

Наименование дисциплины	«Ветеринарная микробиология и микология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Систематика, морфология и строение микроорганизмов	Тема 1.1. Микроб как живая система. Классификация и номенклатура микроорганизмов. Морфология и структура бактерий, вирусов, грибов и простейших
	Тема 1.2. Простые и сложные методы окраски микробов. Методы микроскопии.
Раздел 2. Физиология микроорганизмов	Тема 2.1. Питательные среды. Методы культивирования аэробов. Выделение чистых культур аэробов.
	Тема 2.2. Методы идентификации чистых культур микробов. Изучение биохимических свойств микробов.
	Тема 2.3. Методы культивирования анаэробов. Выделение чистых культур анаэробов и их идентификация
Раздел 3. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	Тема 3.1. Влияние физических факторов. Понятие о стерилизации и асептике. Действие химических веществ. Понятие о дезинфекции и дезинсекции.
	Тема 3.2. Действие биологических факторов на микроорганизмы. Колицины. Бактериофаги. Природа, свойства, особенности строения. Практическое применение бактериофагов в ветеринарии.
	Тема 3.3. Антибиотики. Продуценты антибиотиков, принципы их получения. Механизм и спектр действия антибиотиков. Антибиотикорезистентность микробов. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.
Раздел 4. Распространение микроорганизмов в природе	Тема 4.1. Микроорганизмы как симбиотические партнеры: мутуализм, комменсализм, паразитизм, антагонизм.
	Тема 4.2. Микрофлора почвы, воды и воздуха. Санитарно-бактериологическое исследование воды и воздуха.
	Тема 4.3. Микрофлора тела животных. Дисбактериоз, его причины и методы коррекции. Нормальная микрофлора и ее защитная функция.
Раздел 5. Учение об инфекции	Тема 5.1. Экспериментальное заражение и бактериологические исследования трупов животных. Методы лабораторной диагностики инфекционных болезней.
Раздел 6. Учение об иммунитете	Тема 6.1. Определение понятия «иммунитет». Понятие «антиген». Антигены животного происхождения и бактериальной клетки. Основные свойства полноценного антигена. Антигенная специфичность.

		Тема 6.2. Антитела. Понятие об антителах. Их природа и функция. Структура иммуноглобулинов различных классов.
		Тема 6.3. Феномены взаимодействия антиген-антитело. Серологические реакции.
Раздел 7. Бактериология	7. Частная	Тема 7.1. Патогенные кокки. Возбудители стафилококкозов и стрептококкозов.
		Тема 7.2. Энтеробактерии. Возбудители колибактериоза и сальмонеллезов.
		Тема 7.3. Возбудители рожи свиней и листериоза. Распространение в природе и значение в патологии человека и животных. Основные биологические свойства. Спектр патогенности. Устойчивость во внешней среде. Лабораторная диагностика. Дифференциация рожистой палочки от листерий.
		Тема 7.4. Возбудители зоонозных инфекций. Возбудители чумы, туляремии, сибирской язвы и бруцеллеза.
		Тема 7.5. Возбудитель пастереллеза. Пастереллоносительство и значение этого явления в патологии животных. Морфологические, тинкториальные и другие биологические свойства возбудителя. Восприимчивость сельскохозяйственных и лабораторных животных и птиц. Устойчивость пастерелл к физико-химическим факторам. Лабораторная диагностика пастереллеза. Биопрепараты.
		Тема 7.6. Патогенные анаэробы. Общая характеристика биологических свойств. Значение в патологии животных и человека. Устойчивость во внешней среде. Диапазон патогенности и токсины. Отбор патологического материала и лабораторная диагностика эмфизематозного карбункула, злокачественного отека, столбняка, ботулизма, бродзота, анаэробной дизентерии ягнят, энтеротоксемии овец. Применение реакции нейтрализации для выявления и определения типовой принадлежности токсинов патогенных клостридий. Формирование иммунитета при клостридиозах. Применяемые биопрепараты.
		Тема 7.7. Возбудители лептоспироза и кампилобактериоза. Распространение патогенных и сапрофитных лептоспир в природе. Значение в патологии человека и животных. Лабораторная диагностика. Дифференциация лептоспир. Применение РМА и РА для серологической диагностики лептоспироза. Иммунитет при лептоспирозе. Биопрепараты.
Раздел 8. Микология		Тема 8.1. Возбудители микозов (мукор, пенициллы, аспергиллы и др.). Распространение в природе, значение в патологии сельскохозяйственных животных и человека, биологические свойства возбудителей.

	Факторы патогенности, устойчивость. Отбор материала для исследования. Лабораторная диагностика плесневых микозов.
	Тема 8.2. Возбудители микозов, вызываемых дрожжеподобными грибами. Характеристика свойств возбудителей кандидомикоза, кокцидиомикоза, эпизоотического лимфангита и др. Круг восприимчивых животных. Отбор материала для исследования. Лабораторная диагностика.
	Тема 8.3. Возбудители дерматомикозов. Восприимчивость животных. Морфология возбудителей трихофитии и микроспории. Отбор материала для исследования. Лабораторная диагностика дерматомикозов. Критерии дифференциации возбудителей трихофитии и микроспории. Биопрепараты.
	Тема 8.4. Возбудители микотоксикозов. Распространение в природе. Восприимчивость животных. Характеристика наиболее известных микотоксинов (афла- и охратоксины, пеницилловая кислота, трихотецены, рубратоксины, зеараленон и др.) и грибов-продуцентов. Отбор материала для исследования. Лабораторная диагностика микотоксикозов.

Наименование дисциплины	«Вирусология и биотехнология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая вирусология	Тема 1.1. Природа и происхождение вирусов. Отличия их от других инфекционных агентов. Роль вирусов в инфекционной патологии животных и человека. Экономический ущерб, наносимый животноводству вирусными болезнями человека.
	Тема 1.2. Структура и химический состав вирусов.
	Тема 1.3. Классификация вирусов, ее научная и практическая ценность. Краткая характеристика основных семейств
	Тема 1.4. Репродукция вирусов. Формы взаимодействия вирусов с клетками: продуктивная, интегративная и латентная инфекция. Репродукция вирусов и схема основных процессов, обеспечивающих реализацию генетической информации.
	Тема 1.5. Культивирование вирусов в организме естественно восприимчивых и лабораторных животных, на куриных эмбрионах, культуре клеток. Использование этих биологических систем в лабораторной диагностике вирусных болезней.
	Тема 1.6. Патогенез вирусных болезней животных. Пути проникновения вирусов в организм животных и

		барьеры на этих путях. Первичная локализация и циркуляция вируса. Тропизм вирусов и его обусловленность. Механизм повреждающего действия вирусов на клетки. Латентные, хронические персистентные, медленные вирусные и прионные инфекции.
Раздел 2. Особенности противовирусного иммунитета.		Тема 2.1. Факторы неспецифической противовирусной защиты животных. Факторы специфического клеточного и гуморального противовирусного иммунитета. Взаимодействие клеточного и гуморального звеньев в формировании противовирусного иммунитета.
		Тема 2.2. Специфическая профилактика вирусных болезней животных. Живые и инактивированные противовирусные вакцины. Основные принципы получения и контроль живых вакцин. Принципы получения и контроль инактивированных противовирусных вакцин. Субъединичные вакцины и вакцины, полученные генно-инженерными методами. Достоинства и недостатки различных типов противовирусных вакцин. Их практическое применение.
		Тема 2.3. Серологические реакции в вирусологии. Общий принцип и их отличия друг от друга. РН, РНГА, РСК, РИФ, РДП, ИФА.
		Тема 2.4. Принципы диагностики вирусных болезней животных. Предварительный диагноз по клиническим симптомам, патологоанатомическим изменениям и эпизоотологическим данным. Окончательный диагноз по индикации и идентификации вирусов в организме больных животных. Доказательства этиологической роли выделенных вирусов.
Раздел 3. Вирусология	Частная	Тема 3.1. Семейство Поксвирусы. Характеристика вирусов, классификация, основные болезни (вирусы оспы, миксоматоз кроликов, вирус африканской чумы свиней), методы лабораторной диагностики, специфическая профилактика.
		Тема 3.2. Семейство Герпесвирусы. Характеристика вирусов, классификация, основные болезни (вирусы болезней Ауески, Марека, инфекционный ринотрахеит КРС), методы лабораторной диагностики, специфическая профилактика.
		Тема 3.3. Семейство Аденовирусы. Характеристика вирусов, классификация, основные болезни (аденовирусы птиц (CELO, EDS), аденовирусные инфекции КРС, лошадей, собак, свиней, овец и коз), методы лабораторной диагностики, специфическая профилактика.
		Тема 3.4. Семейство Пикорнавирусы. Характеристика вирусов, классификация, основные болезни (Ящур. Болезнь Тешена. Синдром SMEDI), методы лабораторной диагностики, специфическая профилактика.

	профилактика.
	Тема 3.5. Семейство Калицивирусы. Везикулярная экзантема свиней.
	Тема 3.6. Семейство Тогавирусы. Характеристика вирусов, классификация, основные болезни (вирусы энцефаломиелита лошадей), методы лабораторной диагностики, специфическая профилактика.
	Тема 3.7. Семейство Флавирусы. Чума свиней.
	Тема 3.8. Семейство Ортомиксовирусы. Характеристика вирусов, классификация, основные болезни (вирусы гриппа), методы лабораторной диагностики, специфическая профилактика
	Тема 3.9. Семейство Парамиксовирусы. Характеристика вирусов, классификация, основные болезни (вирус болезни Ньюкасла. Парагрипп КРС. Респираторно-синцитиальный вирус КРС. Чума КРС. Чума плотоядных), методы лабораторной диагностики, специфическая профилактика.
	Тема 3.10. Семейство Реовирусы. Характеристика вирусов, классификация, основные болезни (ротавирусная диарея телят. Блютанг), методы лабораторной диагностики, специфическая профилактика.
	Тема. 3.11. Семейство Бирнавирусы. Вирус Гамборо.
	Тема 3.12. Семейство Ретровирусы. Характеристика вирусов, классификация, основные болезни (вирус бычьего лейкоза. Онковирусы мышей, кошек, обезьян), лабораторной диагностики, специфическая профилактика.
	Тема 3.13. Прионы и инфекции, вызываемые ими. Скрейпи, трансмиссивная энцефалопатия норок, губкообразная энцефалопатия КРС.

Наименование дисциплины	«Разведение животных с основами частной зоотехнии»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	7/252
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение	Тема 1.1. Происхождение животных, породы и их разведение.
Раздел 2. Происхождение видов животных.	Тема 2.1. Понятие о диких, домашних, сельскохозяйственных и прирученных животных.
Раздел 3. Породы животных.	Тема 3.1. Свойства, структура и состав пород.
	Тема 3.2. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость у животных.
	Тема 3.3. Акклиматизация.

Раздел 4. Конституция, экстерьер, интерьер.	Тема 4.1. Основные принципы классификации типов конституции. Связь конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организма.
	Тема 4.2. Методы изучения экстерьера, интерьера. Использование интерьерных показателей в селекции.
Раздел 5. Индивидуальное развитие животных.	Тема 5.1. Понятия роста и развития. Закономерности онтогенеза.
	Тема 5.2. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Факторы, влияющие на рост и развитие. Контроль роста и развития животных.
Раздел 6. Продуктивность животных.	Тема 6.1. Оценка животных по продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность (наследственность, среда, воспроизводительные способности, пригодность к промышленной технологии).
	Тема 6.2. Принципы оценки продуктивности разных видов животных. Оценка собственной продуктивности.
Раздел 7. Отбор, формы и методы отбора.	Тема 7.1. Сущность и признаки отбора. Условия, влияющие на эффективность отбора.
	Тема 7.2. Генетические основы отбора. Формы отбора. Отбор по происхождению.
	Тема 7.3. Родословные. Отбор по качеству потомства.
Раздел 8. Подбор сельскохозяйственных животных.	Тема 8.1. Понятие, формы и методы подбора. Отбор и подбор – основа селекции. Подбор по сочетаемости генотипов.
	Тема 8.2. Гетерозис: понятие, теории, селекция на гетерозис. Значение в животноводстве.
Раздел 9. Методы разведения сельскохозяйственных животных.	Тема 9.1. Чистопородное разведение. Разведение по линиям и семействам
	Тема 9.2. Родственное спаривание (инбридинг). Межпородные скрещивания. Гибридизация.
Раздел 10. Селекционно-племенная работа в животноводстве.	Тема 10.1. Производство продукции в условиях специализации, концентрации производства. Выбор пород, комплектование стада.
	Тема 10.2. Связь племенного и товарного животноводства. Планирование племенной работы.
	Тема 10.3. Крупномасштабная селекция.
Раздел 11. Скотоводство.	Тема 11.1. Системы и способы содержания крупного рогатого скота в различное время года.
	Тема 11.2. Воспроизводство крупного рогатого скота. Репродуктивный и половой циклы коровы. Выбор животных в состоянии охоты. Техника разведения и проведения отела.
	Тема 11.3. Выращивание молодняка. Выращивание ремонтного молодняка.
Раздел 12. Свиноводство.	Тема 12.1. Специализация и типы свиноводческих

	<p>хозяйств. Методы содержания применительно к половозрастным и технологическим группам свиней.</p> <p>Тема 12.2. Воспроизводство свиней. Репродуктивный и половой цикл маток. Выбор животных, находящихся в состоянии охоты. Планирование опоросов. Подготовка животных к опоросу и его проведение.</p> <p>Тема 12.3. Выращивание поросят-сосунов, поросят от отъема до откорма. Отбор и ввод в стадо ремонтного молодняка.</p>
Раздел 13. Овцеводство.	<p>Тема 13.1. Особенности размножения. Сезон ягнения.</p> <p>Тема 13.2. Воспроизводство овец. Методы выращивания молодняка. Организация отъема.</p> <p>Тема 13.3. Формирование отар. Содержание овец в летний и зимний периоды. Откорм, нагул овец, организация проведения стрижки.</p>
Раздел 14. Коневодство.	<p>Тема 14.1. Рабочие качества и их использование.</p> <p>Тема 14.2. Продуктивное коневодство. Воспроизводство, выращивание, содержание лошадей.</p>
Раздел 15. Птицеводство.	<p>Тема 15.1. Системы выращивания и способы содержания.</p> <p>Тема 15.2. Комплектование, содержание, обслуживание родительского стада в яичном производстве.</p> <p>Тема 15.3. Инкубация яиц. Выращивание ремонтного молодняка. Производство мяса бройлеров.</p>

Наименование дисциплины	«Здоровье и благополучие животных»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	5/180
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая гигиена	Тема 1.1. Гигиена воздушной среды.
	Тема 1.2. Гигиена микроклимата.
	Тема 1.3. Гигиена почвы.
	Тема 1.4. Гигиена водоснабжения.
	Тема 1.5. Гигиена кормов.
	Тема 1.6. Содержание животных.
	Тема 1.7. Гигиена пастбищного содержания, транспортировки животных и сырья.
	Тема 1.8. Гигиена животноводческих объектов.
	Тема 1.9. Гигиена санитарно-технического оборудования.
	Тема 1.10. Личная гигиена сотрудников, работающих с животными.
	Тема 1.11. Гигиена окружающей среды.
Раздел 2. Частная гигиена	Тема 2.1. Гигиена КРС.
	Тема 2.2. Гигиена свиней и МРС.
	Тема 2.3. Гигиена лошадей.
	Тема 2.4. Гигиена сельскохозяйственной птицы.

Наименование дисциплины	«Кормление животных с основами кормопроизводства»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	7/252
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Оценка питательности кормов.	Тема 1.1 Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Содержание и концентрация питательных веществ в кормах.
	Тема 1.2 Определение переваримости кормов и рационов. Использование питательных веществ в организме животного.
	Тема 1.3 Энергетическая питательность кормов. КЭ и кормовые единицы. Энергетическая питательность кормов. Обменная энергия.
	Тема 1.4 Протеиновая питательность кормов.
	Тема 1.5 Минеральная и витаминная питательность кормов.
Раздел 2. Корма.	Тема 2.1 Производственная оценка кормов.
	Тема 2.2 Анализ кормов различного происхождения.
	Тема 2.3 Виды кормов и их назначение.
Раздел 3. Нормированное кормление животных разных видов.	Тема 3.1 Нормы кормления животных.
	Тема 3.2 Техника составления рационов.
	Тема 3.3 Анализ рационов.
	Тема 3.4 Кормление крупного рогатого скота.
	Тема 3.5 Кормление овец.
	Тема 3.6 Кормление коз.
	Тема 3.7 Кормление лошадей.
	Тема 3.8 Кормление свиней.
	Тема 3.9 Кормление птицы.
	Тема 3.10 Кормление собак и кошек.

Наименование дисциплины	«Патологическая физиология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	9/324
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая патологическая физиология	Тема 1. Патологическая физиология как фундаментальная наука и учебная дисциплина.
	Тема 1.1 Общая нозология.

	Тема 1.2 Общая этиология.
	Тема 1.3 Общий патогенез.
	Тема 1.4 Действие болезнетворных факторов внешней среды.
	Тема 1.5 Неотложные состояния.
	Тема 1.6 Реактивность и резистентность организма.
	Тема 1.7 Расстройства местного крово- и лимфообращения.
	Тема 1.8 Воспаление.
	Тема 1.9 Нарушения терморегуляции организма. Лихорадки.
	Тема 1.10 Патологическая физиология нарушений обмена веществ и энергии.
	Тема 1.11 Опухолевый рост.
Раздел 2. Частная патологическая физиология.	Тема 2. Патофизиология крови.
	Тема 2.1 Патофизиология сердечно-сосудистой системы.
	Тема 2.2 Патофизиология дыхательной системы.
	Тема 2.3 Патофизиология системы выделения (почек).
	Тема 2.4 Патофизиология пищеварения.
	Тема 2.5 Патофизиология печени, поджелудочной железы.
	Тема 2.6 Патофизиология эндокринной системы.
	Тема 2.7 Патофизиология иммунной системы.
	Тема 2.8 Патофизиология нервной системы.

Наименование дисциплины	«Ветеринарная фармакология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	8/288
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая фармакология. Общая рецептура.	Тема 1.1. Общая фармакология.
	Тема 1.2. Общая рецептура.
Раздел 2. Средства, действующие на нервную систему.	Тема 2.1. Средства, действующие на афферентную и эфферентную иннервацию.
	Тема 2.2. Средства, действующие на ЦНС.
Раздел 3. Вещества, регулирующие функции отдельных органов и систем.	Тема 3.1. Средства, влияющие на функцию органов дыхания и пищеварения.
	Тема 3.2. Средства, влияющие на выделительную функцию почек, сердечно-сосудистую систему, гемостаз, кроветворение.
Раздел 4. Вещества, влияющие преимущественно на процессы обмена.	Тема 4.1. Гормоны и их аналоги.
	Тема 4.2. Витамины и ферменты.
	Тема 4.3. Минеральные вещества.

Раздел 5. Средства, корректирующие иммунный статус и продуктивность животных.	Тема 5.1. Средства, влияющие на иммунные процессы.
	Тема 5.2. Антистрессовые средства. Корректоры продуктивности.
Раздел 6. Противомикробные, противопаразитарные, противоопухолевые средства.	Тема 6.1. Дезинфицирующие и антисептические средства.
	Тема 6.2. Химиотерапевтические средства.
	Тема 6.3. Родентициды.

Наименование дисциплины	«Клиническая диагностика»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	7/252
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая клиническая диагностика.	Тема 1.1 Введение.
	Тема 1.2 Биогеоэкологическая диагностика.
Раздел 2. Частная клиническая диагностика. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы.	Тема 2.1 Сердечно-сосудистая система.
	Тема 2.2 Дыхательная система.
Раздел 3. Частная клиническая диагностика. Системы органов.	Тема 3.1 Система пищеварения.
	Тема 3.2 Мочевыделительная система.
	Тема 3.3 Нервная система.
	Тема 3.4 Основы клинической биохимии.
	Тема 3.5 Эндокринная система.

Наименование дисциплины	«Патологическая анатомия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	8/288
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая патологическая анатомия	Тема 1.1. Танатология.
	Тема 1.2. Патогистотехника.
	Тема 1.3. Альтерация.
	Тема 1.4. Нарушения крово- и лимфообращения.
	Тема 1.5. Воспаление Иммуноморфология, иммунопатология.
	Тема 1.6. Приспособительные и компенсаторные реакции.
Раздел 2. Частная патологическая анатомия	Тема 2.1. Инфекционная патология. Патоморфология бактериальных инфекций.
	Тема 2.2. Патоморфология вирусных инфекций.
	Тема 2.3. Патоморфология грибковых заболеваний.

	Тема 2.4. Патоморфология инвазивных заболеваний.
	Тема 2.5. Приспособительные и компенсаторные реакции Опухолевый рост.
	Тема 2.6. Патоморфология инфекционных заболеваний.

Наименование дисциплины	«Оперативная хирургия с топографической анатомией»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общие понятия и методы оперативной хирургии.	Тема 1.1 Общие понятия оперативной хирургии, (хирургическая клиника, хирургические манипуляции, хирургическая операция).
	Тема 1.2 Фиксация животных, наркоз, местная анестезия.
	Тема 1.3 Хирургический инструментарий.
	Тема 1.4 Методы асептики и антисептики в оперативной хирургии.
	Тема 1.5. Разъединение тканей. Кровотечения, виды, методы остановки.
	Тема 1.6. Общие принципы наложения хирургического шва.
	Тема 1.7. Десмургия.
Раздел 2. Методы и особенности хирургических операций.	Тема 2.1. Оперативный доступ.
	Тема 2.2. Оперативные приемы, виды, методы, особенности.
	Тема 2.3. Особенности онкологических операций. Принципы абластики.
	Тема 2.4. Соединение мягких тканей. Заключительный этап операции.
	Тема 2.5. Соединение плотных тканей. Остеосинтез.

Наименование дисциплины	«Instrumental diagnostic methods / Инструментальные методы диагностики»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Section 1. Introduction to instrumental diagnostics. X-ray diagnostics.	Topic 1.1 Introduction to instrumental diagnostics.
	Topic 1.2 X-ray diagnostics.
Section 2 Ultrasonography.	Topic 2.1 Ultrasonography.
Section 3 Computed and	Topic 3.1 CT scan.

magnetic resonance imaging.	Topic 3.2 Magnetic resonance imaging.
Section 4 Electrocardiography, endoscopy and biopsy.	Topic 4.1 Electrocardiography.
	Topic 4.2 Endoscopy.
	Topic 4.3 Biopsy.

Наименование дисциплины	«Токсикология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая токсикология.	Тема 1: Общая токсикология
Раздел 2. Частная токсикология.	Тема 2.1 Химические токсикозы.
	Тема 2.2 Кормовые токсикозы.
	Тема 2.3 Фитотоксикозы.
	Тема 2.4 Микотоксикозы.
	Тема 2.5 Токсикоз ядами животного происхождения.
	Тема 2.6 Поражение отравляющими веществами.
	Тема 2.7 Отравления ПХДД и ПХБ.

Наименование дисциплины	«Акушерство, гинекология и андрология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	9/324
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Гинекология и андрология	Тема 1.1 Введение. Физиология размножения. Овогенез. Спермиогенез.
	Тема 1.2 Половой цикл.
	Тема 1.3 Нейрогуморальная регуляция полового цикла.
	Тема 1.4 Физиология молочной железы.
	Тема 1.5 Оплодотворение.
	Тема 1.6 Трансплантация зигот.
	Тема 1.7 Функциональное нарушение яичников.
Раздел 2. Акушерство	Тема 2.1 Организация искусственного осеменения.
	Тема 2.2 Физиология беременности.
	Тема 2.3 Физиология родов.
	Тема 2.4 Патология родов.
	Тема 2.5 Родоразрешающие операции.
	Тема 2.6 Патология послеродового периода.
	Тема 2.7 Послеродовые воспаления матки.
	Тема 2.8 Патология молочной железы.

Наименование дисциплины	«Внутренние незаразные болезни»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	10/360

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая терапия и профилактика.	Тема 1.1. Теоретические и организационные основы профилактики и лечения внутренних незаразных болезней.
	Тема 1.2. Средства и методы терапии. Терапевтическая техника.
	Тема 1.3. Физиотерапия.
	Тема 1.4. Диспансеризация.
Раздел 2. Частная терапия и профилактика.	Тема 2.1. Болезни обмена веществ.
	Тема 2.2. Болезни дыхательной системы.
	Тема 2.3. Болезни сердечно-сосудистой системы.
	Тема 2.4. Болезни желудочно-кишечного тракта.
	Тема 2.5. Болезни ЦНС.
	Тема 2.6. Болезни МВС.
	Тема 2.7. Отравления.
	Тема 2.8. Болезни молодняка.
	Тема 2.9. Болезни птиц.
	Тема 2.10. Болезни пушных зверей.

Наименование дисциплины	«Общая хирургия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Воспаление. Хирургическая инфекция.	Тема 1.1 Травма. Травматическая болезнь
	Тема 1.2 Диагностика воспалительных процессов.
	Тема 1.3 Особенности течения воспалительных процессов в коже, подкожной жировой клетчатке, в мышцах, в сухожильно-связочном аппарате, полостях тела.
	Тема 1.4 Хирургическая инфекция. Локальные проявления.
	Тема 1.5 Хирургическая инфекция. Системные проявления.
	Тема 1.6 Лечение воспалительных процессов методами этиотропной и патогенетической терапии.
Раздел 2. Закрытые механические повреждения.	Тема 2.1 Классификация закрытых механических повреждений.
	Тема 2.2 Способы диагностики ЗМП.
	Тема 2.3 Дифференциальная диагностика гематом, экстравазатов, абсцессов.
	Тема 2.4 Травмы костей. Травмы сухожильно-связочного аппарата.
	Тема 2.5 Травмы мягких тканей и внутренних органов.
Раздел 3. Биология раневого процесса.	Тема 3.1 Виды ран, особенности диагностики и лечения отдельных видов ран.
	Тема 3.2 Дренажи, виды, способы постановки дренажей.
	Тема 3.3 Грануляционная ткань.
	Тема 3.4 Особенности раневого процесса у разных

	видов животных.
	Тема 3.5 Особенности обработки ран и осложнения.

Наименование дисциплины	«Частная ветеринарная хирургия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	5/180
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Частная хирургия.	Тема 1.1 Хирургические болезни в области головы и шеи.
	Тема 1.2 Хирургические болезни в области груди и живота.
	Тема 1.3 Хирургические болезни брюшной стенки и органов брюшной полости. Грыжесечение.
	Тема 1.4 Урогенитальная хирургия. Кастрация.
Раздел 2. Ветеринарная ортопедия.	Тема 2.1 Диагностика и терапия болезней конечностей.
Раздел 3. Ветеринарная офтальмология.	Тема 3.1 Диагностика и терапия болезней глаз.

Наименование дисциплины	«Паразитология и инвазионные болезни»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	8/288
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в ветеринарную паразитологию.	Тема 1.1. Дисциплина представляет собой систему знаний о ветеринарной паразитологии.
	Тема 1.2. Краткая история развития паразитологии. Роль отечественных ученых в развитии паразитологии.
	Тема 1.3. Техника безопасности при работе с животными, подозреваемыми в заболевании инвазионными болезнями.
	Тема 1.4. Экономический ущерб при инвазионных болезнях.
Раздел 2. Ветеринарная протозоология.	Тема 2.1. Патогенез и клинические признаки пироплазмидозов животных.
	Тема 2.2. Методы диагностики протозоозов.
	Тема 2.3. Токсоплазмоз животных и человека. Особенности течения, диагностики, лечения и профилактики.
Раздел 3. Ветеринарная энтомология.	Тема 3.1. Диагностика и лечение энтомозов.
	Тема 3.2. Инсектициды и репелленты.
	Тема 3.3. Меры борьбы с энтомозами.
Раздел 4. Ветеринарная акарология.	Тема 4.1. Паразитиформные клещи – эктопаразиты и переносчики возбудителей болезней.
	Тема 4.2. Меры борьбы с иксодовыми клещами.
	Тема 4.3. Диагностика и лечение акарозов.

	Тема 4.4. Акарициды и репелленты.
Раздел 5. Ветеринарная гельминтология.	Тема 5.1. Основные методы диагностики гельминтозов. Гельминтолارвоскопия, гельминтоскопия, гельминтоовоскопия.
	Тема 5.2. Особенности морфологии сосальщиков.
	Тема 5.3. Методы диагностики трематодозов.
	Тема 5.4. Основы профилактики и лечения трематодозов.
	Тема 5.5. Личиночные стадии цестод (цистицерк, ценур, цистицеркоид, эхинококк, альвеококк, стробилоцерк тетратиридий).
	Тема 5.6. Ларвальные тениидозы.
	Тема 5.7. Имагинальные тениидозы.
	Тема 5.8. Диагностика имагинальных цестодозов.
	Тема 5.9. Основные методы диагностики нематодозов. Трихинеллоскопия.
	Тема 5.10. Изучение гельминтологической ситуации на животноводческих объектах.

Наименование дисциплины	«Эпизоотология и инфекционные болезни»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	11/396
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая эпизоотология. Введение в эпизоотологию и инфектологию.	Тема 1.1. Введение в ветеринарную инфектологию.
	Тема 1.2. Общие принципы подхода к работе с животными при подозрении на инфекционное заболевание.
	Тема 1.3. Материально-техническое обеспечение и оснащение.
	Тема 1.4. Эпизоотологическое обследование объекта.
	Тема 1.5. Правила забора патологического материала.
Раздел 2. Понятие об эпизоотическом процессе.	Тема 2.1. Эпизоотическая цепь.
	Тема 2.2. Движущие силы эпизоотического процесса.
	Тема 2.3. Источники возбудителя.
	Тема 2.4. Механизмы передачи возбудителя.
Раздел 3. Инфекция и иммунитет.	Тема 3.1. Учение об инфекции. Инфекционный процесс.
	Тема 3.2. Значение микроорганизма в развитии инфекции и его патогенность. Формы инфекции.
	Тема 3.3. Иммунная система организма животных.

	Тема 3.4. Противоинфекционный иммунитет.
Раздел 4. Диагностика инфекционных болезней.	Тема 4.1. Эпизоотологическая диагностика инфекционных болезней.
	Тема 4.2. Клиническая диагностика инфекционных болезней.
	Тема 4.3. Патоморфологическая диагностика инфекционных болезней.
	Тема 4.4. Аллергическая диагностика инфекционных болезней.
	Тема 4.5. Лабораторная диагностика инфекционных болезней.
	Тема 4.6. Серологическая диагностика инфекционных болезней.
	Тема 4.7. Вирусологическая диагностика инфекционных болезней.
Раздел 5. Противозoonотические и профилактические мероприятия.	Тема 5.1. Принципы противозoonотической работы.
	Тема 5.2. Ветеринарно-санитарные правила профилактики и борьбы с инфекционными болезнями животных.
	Тема 5.3. Общая профилактика.
	Тема 5.4. Специфическая профилактика.
	Тема 5.5. Принципы лечения инфекционных болезней животных.
Раздел 6. Частная эпизоотология. Классификация инфекционных болезней.	Тема 6.1. Классификация инфекционных болезней.
	Тема 6.2. Природно-очаговые инфекции.
Раздел 7. Особо опасные инфекционные болезни животных.	Тема 7.1. Болезни, общие для животных разных видов.
	Тема 7.2. Болезни животных в городе.
	Тема 7.3. Антропозоозы.
Раздел 8. Инфекционные болезни жвачных животных.	Тема 8.1. Инфекционные болезни крупного рогатого скота.
	Тема 8.2. Инфекционные болезни мелкого рогатого скота.
	Тема 8.3. Инфекционные болезни верблюдов.
Раздел 9. Инфекционные болезни лошадей.	Тема 9.1. Инфекционные болезни лошадей.
Раздел 10. Инфекционные болезни свиней.	Тема 10.1. Инфекционные болезни свиней.
Раздел 11. Инфекционные болезни молодняка.	Тема 11.1. Инфекционные болезни молодняка жвачных животных.
	Тема 11.2. Инфекционные болезни молодняка лошадей.

	Тема 11.3. Инфекционные болезни молодняка свиней.
	Тема 11.4. Инфекционные болезни молодняка непродуктивных животных.
Раздел 12. Инфекционные болезни птиц.	Тема 12.1. Инфекционные болезни птиц.
Раздел 13. Инфекционные болезни плотоядных.	Тема 13.1. Инфекционные болезни собак.
	Тема 13.2. Инфекционные болезни кошек.
	Тема 13.3. Инфекционные болезни пушных животных.
Раздел 14. Инфекционные болезни рыб.	Тема 14.1. Инфекционные болезни рыб.
Раздел 15. Инфекционные болезни пчёл.	Тема 15.1. Инфекционные болезни пчёл.
Раздел 16. Медленные инфекции животных.	Тема 16.1. Инфекционные болезни животных, вызываемые прионами.
Раздел 17. Инфекционные болезни животных, вызываемые риккетсиями и хламидиями.	Тема 17.1. Инфекционные болезни животных, вызываемые риккетсиями
	Тема 17.2. Инфекционные болезни животных, вызываемые хламидиями.

Наименование дисциплины	«Ветеринарно-санитарная экспертиза»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	7/252
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы ветеринарно-санитарной экспертизы.	Тема 1.1 Транспортировка животных на боенские предприятия.
	Тема 1.2 Предубойное содержание животных и его значение.
	Тема 1.3 Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним.
Раздел 2. Основы технологии и гигиена переработки животных.	Тема 2.1 Основы технологии и гигиена переработки животных. ее с таможенными органами и другими организациями.
	Тема 2.2 Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов.
	Тема 2.3 Изменение мяса при неправильном хранении.
	Тема 2.4 Основы технологии и гигиены при консервировании мяса и мясных продуктов.
	Тема 2.5 Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и ветчинно-штучных изделий.

	Тема 2.6 Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов.
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса, продуктов животного и растительного происхождения	Тема 3.1 Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при обнаружении инфекционных болезней.
	Тема 3.2 Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при обнаружении инвазионных болезней.
	Тема 3.3 Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при незаразных болезнях и отравлениях животных, лечении их антибиотиками и поражении радиоактивными веществами.
	Тема 3.4 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы, кроликов и нутрий.
	Тема 3.5 Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц, рыбы и мяса диких животных.
	Тема 3.6 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса, мясных и других продуктов животного происхождения, растительных пищевых продуктов.
	Тема 3.7 Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов.
	Тема 3.8 Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.
	Тема 3.9 Пищевая ценность грибов и их классификация.
Раздел 4. Основы технологии и гигиены при консервировании мяса и мясных продуктов.	Тема 4.1 Основы технологии и гигиены при консервировании мяса и мясных продуктов.
	Тема 4.2 Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой.
	Тема 4.3 Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой.
	Тема 4.4 Консервирования мяса посолом.
	Тема 4.5 Новые методы консервирования мяса.

Наименование дисциплины	«Организация ветеринарного дела»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Ветеринарное дело РФ в современных условиях	Тема 1.1. Законодательство по вопросам ветеринарии

Раздел 2. Государственная ветеринарная служба РФ	Тема 2.1. Государственная ветеринарная служба на территории РФ
	Тема 2.2. Федеральная государственная информационная система в области ветеринарии
Раздел 3. Обеспечение эпизоотического благополучия страны	Тема 3.1. Общие требования по предупреждению возникновения болезней животных и обеспечению безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства
	Тема 3.2. Охрана территории РФ от заноса заразных болезней из иностранных государств
Раздел 4. Ветеринарные мероприятия	Тема 4.1. Организация и порядок проведения противоэпизоотических мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию заразных болезней животных
	Тема 4.2. Экономика и финансирование ветеринарных мероприятий
Раздел 5. Ветеринарное обслуживание и организация труда ветеринарных работников	Тема 5.1. Ветеринарное обслуживание и организация труда ветеринарных работников государственной ветеринарной службы
Раздел 6. Частное ветеринарное обслуживание	Тема 6.1. Законодательные основы частной ветеринарной практики

Наименование дисциплины	«Иностранный язык»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	10/360
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Иностранный язык	<p>Тема 1.1. Грамматика Повторение системы времен английского глагола Present, Past, Future (Simple, Continuous, Perfect, Perfect Continuous). Пассивный залог. Модальные глаголы. Неличные формы глагола. Придаточные предложения времени и условия, относительные придаточные предложения. Прямая и косвенная речь. Согласование времен.</p> <p>Лексика и фразеология Закрепление наиболее употребительной лексики, относящейся к общему языку и отражающей широкую и узкую специализацию. Расширение словарного запаса за счет лексических единиц, составляющих основу регистра научной речи. Знакомство с отраслевыми словарями и справочниками. Устойчивые словосочетания, наиболее часто встречающиеся в научной речи. Сочетаемость слов: свободные словосочетания, морфо-синтаксически и лексико-фразеологически связанные словосочетания, идиоматические выражения. Сравнение “неидиоматической” (свободной) сочетаемости слов и более идиоматичных способов выражения мысли.</p>

Раздел 2. Иностранный язык делового общения	<p>Тема 2.1. Деловое общение и средства коммуникации: Оформление и стиль делового письма. Электронные сообщения. Основные виды коммерческого письма. Телефонные переговоры. Навыки письма: CV. Служебная записка. Бизнес-план. Отзыв. Статья. Доклад.</p> <p>Коммуникативные навыки: Общение с англоязычными партнерами. Решение конфликтных ситуаций. Успех в переговорах. Успешные презентации. Понимание особенностей межкультурных контактов.</p>
---	---

Наименование дисциплины	«Русский язык (как иностранный)»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	10/360
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая характеристика предмета	<p>Тема 1.1. Компонентный состав предмета. Полный компонентный состав предмета. Неполный компонентный состав предмета. Наличие / отсутствие компонента в структуре. Соединение компонентов предмета. Местоположение предмета. Направленность предмета в пространстве. Способ расположения предмета.</p> <p>Тема 1.2. Качественно-количественный состав предмета. Качественный состав предмета. Качественно-количественный состав предмета.</p> <p>Тема 1.3. Форма и рельеф поверхности предмета. Форма объекта. Рельеф поверхности объектов.</p>
Раздел 2. Предмет и его основные признаки	<p>Тема 2.1. Качественные характеристики объекта. Цвет объекта. Вкус и запах объекта. Консистенция объекта. Свойства объекта.</p> <p>Тема 2.2. Количественные характеристики объекта. Числовое значение размера, величины, веса объекта. Колебания размера объекта. Максимальный размер объекта. Превышение объектом определенного размера.</p> <p>Тема 2.3. Функция предмета. Идентификация функции. Сущность функции. Обусловленность функции предмета.</p> <p>Тема 2.4. Классификация предметов. Классы объектов. Признак классификации и классы объектов. Представители класса объектов.</p>

Раздел 3. Основные признаки и характеристики процесса	Тема 3.1. Сущность процесса. Наличие процесса, распространители со значением обстоятельственной характеристики процесса. Виды (типы, формы) процесса. Носители процесса.
	Тема 3.2. Стадиальность процесса. Наличие и количество стадий процесса. Последовательность стадий процесса и место стадии в процессе. Процессы, происходящие на каждой из стадий. Продолжительность стадии.
	Тема 3.3. Обусловленность процесса. Наличие связи между процессом и фактором. Фактор-причина. Фактор-условие. Характер влияния фактора-условия на процесс.
Раздел 4. Жизнедеятельность биологического организма И ее характеристика	Тема 4.1. Типы механизмов процесса. Появление нового объекта и его гибель. Образование объектов. Исчезновение объектов.
	Тема 4.2. Изменение местоположения объекта: движение жидкости. Движение жидкости. Характер и направление движения.
	Тема 4.3. Изменение динамики процесса. Нарушение и прекращение процесса. Нарушение процесса. Прекращение процесса.
	Тема 4.4. Роль процесса. Оценка процесса с точки зрения важности, значимости. Оценка процесса с точки зрения пользы / вреда.

Наименование дисциплины	«Русский язык и культура речи»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Риторика как наука и как искусство красноречия	<p>Тема 1.1. Краткая история развития ораторского искусства.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ораторы Древней Греции и Древнего Рима: Цицерон, Аристотель, Квинтилиан, Платон, Сократ и др. - Известные ораторы России. - Риторический канон и современное красноречие. - Этапы классического риторического канона. - Риторика в профессиональной сфере и общественной жизни человека информационной эпохи. - Общая и частная риторика. - Законы и принципы современной общей риторики.

	<p>- Неориторика.</p> <p>Тема 1.2. Виды ораторских речей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Классификация ораторских речей по сфере их применения: академические, красноречия социально-политические социально-бытовые, духовные, судебные. - Их специфика, выдающиеся ораторы. - Виды ораторских речей по целевой установке: эпидейктическая речь, аргументирующая речь (убеждающая и агитирующая) информирующая речь, развлекательная речь
<p>Раздел 2. Речевое воздействие и способы убеждения</p>	<p>Тема 2.1. Способы, стратегии и тактики речевого воздействия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Факторы речевого воздействия. - Коммуникативная позиция и приемы ее усиления. - Речевое воздействие и манипулирование. - Пути преодоления речевой агрессии. <p>Тема 2.2. Виды способов убеждения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Классификация способов убеждения по характеру аудитории: универсальные и неуниверсальные (контекстуальные). - Способы универсальной аргументации: эмпирическая аргументация, теоретическая аргументация. - Способы теоретической аргументации логическая аргументация, системная аргументация, принципиальная проверяемость и принципиальная опровержимость, условие совместимости, методологическая аргументация. - 14 правил убеждения: правила Гомера, Сократа, Паскаля и др.
<p>Раздел 3. Публичная речь</p>	<p>Тема 3.1. Особенности публичного выступления.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные виды публичного выступления (по цели, по форме). Их назначение, общая характеристика, особенности. - Классификация аудиторий по объему, однородности. Специфика работы оратора в аудиториях разных типов. Приемы управления аудиторией. <p>Тема 3.2. Основные этапы и принципы подготовки публичного выступления (ИДЭМА).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Композиция выступления. Роль вступления. Структура основной части выступления. Заключительное слово. - Сокращенная фиксация речи: конспект, тезисы, план. Объем выступления. Приемы привлечения внимания и интереса. Методы изложения материала. Вспомогательный материал. <p>Тема 3.3. Основные функции оратора во время выступления.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ошибки, допускаемые во время выступления. Коммуникативная культура оратора. Коммуникативные качества речи (правильность, чистота, богатство, действенность), влияние на

	эффективность общения оратора и аудитории. Качества ораторского голоса.
Раздел 4. Общение в структуре повседневной и профессиональной деятельности специалиста	Тема 4.1 Риторика беседы. - Структура беседы. Виды диалогического общения в профессиональной среде. Профессиональная беседа, ее виды, содержание и структура разных видов в ситуациях интрапрофессиональной и интерпрофессиональной коммуникации.
	Тема 4.2. Принципы бесконфликтного профессионального общения. - Барьеры общения и их преодоления. Умение слушать и слышать. Стили слушания. Принципы активного слушания.
	Тема 4.3. Стратегии и тактики дискурса. - Дискуссия в научной и профессиональной среде. Речевой этикет в профессиональной среде.

Наименование дисциплины	«Математика»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Аналитическая геометрия: прямая линия и кривые второго порядка	Тема 1.1. Простейшие геометрические задачи. Различные виды уравнений прямой Тема 1.2. Кривые второго порядка
Раздел 2. Функции: основные определения и понятия. Графики функций. Обзор основных элементарных функций.	Тема 2.1. Первоначальные сведения о функциях. Основные элементарные функции. Тема 2.2. Классы элементарных функций.
Раздел 3. Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Функции: предел и непрерывность	Тема 3.1. Числовые последовательности: определения и примеры. Тема 3.2. Предел числовой последовательности. Тема 3.3. Теория пределов Тема 3.4. Непрерывные функции
Раздел 4. Дифференцирование функции. Исследование функций с помощью производных.	Тема 4.1. Основные определения и понятия. Техника дифференцирования. Тема 4.2. Основные теоремы дифференциального исчисления. Тема 4.3. Исследование функций с помощью производных. Пример полного исследования функции.
Раздел 5. Интегрирование функций. Приложение определенного интеграла	Тема 5.1. Неопределенный интеграл: основные определения и понятия. Методы

	вычисления неопределенного интеграла Тема 5.2. Определенный интеграл.
--	--

Наименование дисциплины	«Введение в специальность»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. История ветеринарии в мире	Тема 1.1. Зарождение ветеринарии.
	Тема 1.2. Ветеринария в античном мире.
	Тема 1.3. Ветеринария в эпохи Средневековья и Возрождения (V-XV11 века).
	Тема 1.4. Ветеринария в Арабском мире.
	Тема 1.5. Ветеринария XV11 – XX веков.
	Тема 1.6. Ветеринарные сообщества.
Раздел 2. История ветеринарии в России.	Тема 2.1. Ветеринария России до XVIII века.
	Тема 2.2. Ветеринария дворянской России (XVIII век).
	Тема 2.3. Меры, направленные на предупреждение массовых болезней животных.
	Тема 2.4. Формирование научной основы ветеринарной санитарии.
	Тема 2.5. Аптечное дело и популяризация знаний основ ветеринарии.
	Тема 2.6. Ветеринария периода формирования предкапиталистических отношений в России (1800 – 1860 гг.).
	Тема 2.7. Ветеринария периода становления капитализма в России (от 60-х годов XIX века до 1917 года).
	Тема 2.8. Ветеринария в годы Советской власти.
	Тема 2.9. Ветеринарные учреждения.
	Тема 2.10. Ветеринария в период Великой Отечественной войны.
	Тема 2.11. Ветеринария в послевоенные годы.

Наименование дисциплины	«Иммунология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая иммунология	Тема 1.1. Введение. История иммунологии. Механизмы врожденного иммунитета.

	Тема 1.2. Органы, ткани и клетки иммунной системы.
	Тема 1.3. Эффекторные механизмы иммунитета.
Раздел 2. Клиническая иммунология	Тема 2.1. Иммунный ответ. Механизмы гиперчувствительности. Аутоиммунитет.
	Тема 2.2. Иммунная система онтогенеза и канцерогенеза. Иммунодефицит.
	Тема 2.3. Иммуноterapia.

Наименование дисциплины	«Ветеринарная санитария»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общие и научные основы ветеринарной санитарии.	Тема 1.1 Введение в ветеринарную санитарию. Материально-техническое обеспечение.
	Тема 1.2 Материально-техническое обеспечение.
	Тема 1.3 Общая технология и механизация ветеринарно-санитарных мероприятий.
Раздел 2. Частная и прикладная ветеринарная санитария.	Тема 2.1 Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация.
	Тема 2.2 Ветеринарная санитария почвы, воздушной среды, водоисточников.
	Тема 2.3 Деконтаминация и утилизация навоза, животноводческих стоков.

Наименование дисциплины	«Технология переработки продукции животноводства»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Производство мяса в мире и в России. История мясной промышленности	Тема 1.1 Производство мяса по видам животных и континентам.
	Тема 1.2 Развитие мясной промышленности в 19-21 век.
Раздел 2. Типы мясоперерабатывающих предприятий	Тема 2.1 Санитарное и экономическое значение переработки животных.
	Тема 2.2 Мясокомбинаты, хладобойни, бойни, птицебойни, убойные пункты.
Раздел 3. Подготовка животных к убою	Тема 3.1 Доставка убойных животных на мясокомбинаты.
	Тема 3.2 Приемка и содержание скота, птицы и кроликов на предприятиях мясной промышленности.

Раздел 4. Убой животных	Тема 4.1. Оглушение, обескровливание и сбор пищевой крови, съёмка шкур, обработка свиных туш в шкуре.
	Тема 4.2. Извлечение внутренних органов, распиловка туш, ветеринарно-санитарный контроль.
	Тема 4.3. Обработка птицы и кроликов.
Раздел 5. Товарная оценка и клеймение туш	Тема 5.1 Категории упитанности мяса КРС, МРС, свиней, лошадей и др.
Раздел 6. Технология переработки субпродуктов	Тема 6.1 Технология переработки субпродуктов: шерстные, мясокостные, мякотные, слизистые.
Раздел 7. Консервирование мяса	Тема 7.1 Принципы и методы консервирования мяса.
	Тема 7.2 Консервирование мяса низкой и высокой температурой, химическими средствами.
	Тема 7.3 Копчение мясопродуктов.
Раздел 8. Морфологический состав туш	Тема 8.1 Сущность и показатели качества продукции.
	Тема 8.2 Свойства продукции.
	Тема 8.3 Методы определения качества продукции.
Раздел 9. Стандартизация продуктов убоя животных	Тема 9.1 Сущность стандартизации. ГОСТы.
	Тема 9.2 Стандартизация мяса и мясных продуктов.
	Тема 9.3 Стандартизация молока и молочных продуктов.
	Тема 9.4 Стандартизация яиц.
	Тема 9.5 Стандартизация меда.

Наименование дисциплины	«Ветеринарная деонтология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение. Предмет Деонтологии.	Тема 1.1 Взаимосвязь этики и деонтологии.
	Тема 1.2 История возникновения деонтологических норм, связь ветеринарной деонтологии и биоэтики.
Раздел 2. Окружающая действительность, как мы её воспринимаем.	Тема 2.1 Взгляд на возникающие проблемы с разных позиций.
	Тема 2.2 Позиция врача и позиция владельца животного.
	Тема 2.3 Поиск общего. Ключи к взаимопониманию.
Раздел 3. Для чего мы живем, учимся и работаем. Определение цели.	Тема 3.1 Целеполагание как основа подготовки к профессиональной деятельности и самой профессиональной деятельности.
Раздел 4. Взаимодействие с миром.	Тема 4.1 Этапы познания мира как формирование основ для профессиональной деятельности.
	Тема 4.2 Помехи в сознании как причина проблем мировосприятия и путь к возникновению конфликтов в

	профессиональной деятельности.
Раздел 5. Ощущение себя в мире относительно других людей.	Тема 5.1 Распределение ролей при взаимодействии между людьми.
	Тема 5.2 Зависимость, самостоятельность, состоятельность как основы взаимодействия.
	Тема 5.3 Роль притяжения или неприятия навязываемой роли в возникновении профессиональных конфликтов.
Раздел 6. Взаимодействие с людьми.	Тема 6.1 Способы воздействия на людей для достижения наилучшей возможности оказания помощи пациенту.
	Тема 6.2 Договор как основа сотрудничества - путь достижения взаимовыгодных отношений в житейской и профессиональной сфере.
Раздел 7. Управление как основная форма воздействия на людей.	Тема 7.1 Взаимоотношения между людьми по схеме: управляющий – управляемый.
	Тема 7.2 Польза и опасности подобных взаимоотношений.
Раздел 8. Ведение в нашей жизни. Хорошо это или плохо?	Тема 8.1 Ведение как возможность влияния на принятие решений человеком (клиентом, коллегой, руководителем).
	Тема 8.2 Ведение как способ принести наибольшую пользу пациенту.
Раздел 9. Профессиональная школа. Учитель и Ученик.	Тема 9.1 Этапы овладения профессиональным мастерством.
	Тема 9.2 Взаимоотношения между мастером и учеником.
	Тема 9.3 Благодарность и оплата за обучение.
Раздел 10. Путь человека в жизни/профессии. Стратегия и тактика отдельных этапов пути в жизни/профессии.	Тема 10.1 Формирование ключевых точек на карте профессионального развития и роста.
	Тема 10.2 Алгоритм постановки и решения профессиональных задач.
	Тема 10.3 Решение «нерешаемых задач».
Раздел 11. Профессиональное поведение.	Тема 11.1 Основы врачебного поведения ветеринарного врача.
	Тема 11.2 Врачебная халатность и врачебная ошибка.
	Тема 11.3 Поведение врача в профессиональном коллективе.
Раздел 12. Тактика ведения пациентов с хроническими и неизлечимыми болезнями.	Тема 12.1 Особенности взаимоотношений с владельцами хронически
	Тема 12.2 Особенности курации хронически больных пациентов.
	Тема 12.3 больных пациентов. Вопросы эутаназии.
Раздел 13. Этические вопросы в повседневной практике ветеринарного врача.	Тема 13.1 Разбор сложных случаев в профессиональной деятельности ветеринарного врача.
	Тема 13.2 Этика межколлегиальных взаимоотношений

Врачебный Разум и Клиническое Мышление.	Тема 13.3 Конфликты с владельцами животных и с коллегами.
	Тема 13.4 Развитие клинического мышления и точки приложения врачебного разума.
Раздел 14. Этические аспекты профессионального самоопределения.	Тема 14.1 Специализация при выборе области профессиональной деятельности.
	Тема 14.2 Особенности различных сфер деятельности ветеринарного врача.

Наименование дисциплины	«Ветеринарная генетика»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Генетика и ее место в системе естественных наук.	Тема 1.1 Предмет генетики.
	Тема 1.2 Понятие о наследственности и изменчивости.
	Тема 1.3 История развития генетики.
	Тема 1.4 Значение работ Г. Менделя в становлении генетики как науки.
	Тема 1.5 Методы генетики.
	Тема 1.6 Значение генетики в агрономии.
Раздел 2. Закономерности наследования признаков при половом размножении.	Тема 2.1 Законы Менделя.
	Тема 2.2 Типы доминирования.
	Тема 2.3 Аллели.
	Тема 2.4 Анализирующее скрещивание.
	Тема 2.5 Закономерности наследования признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании
Раздел 3. Основы цитогенетики.	Тема 3.1 Клеточное строение организмов.
	Тема 3.2 Строение клетки.
	Тема 3.3 Хромосомы, их типы и строение.
	Тема 3.4 Деление клетки.
	Тема 3.5 Митоз.
	Тема 3.6 Биологическое значение митоза.
	Тема 3.7 Патология митоза.
	Тема 3.8 Мейоз.
	Тема 3.9 Генетический контроль мейоза.
	Тема 3.10 Генетическое значение мейоза.
	Тема 3.11 Патология мейоза.
	Тема 3.12 Кариотипы.
Раздел 4. Взаимодействие неаллельных генов	Тема 4.1 Комплементарное взаимодействие генов.
	Тема 4.2 Супрессия.
	Тема 4.3 Доминантный эпистаз.
	Тема 4.4 Криптомерия (рецессивный эпистаз).
	Тема 4.5 Полимерия.
	Тема 4.6 Плейотропия.

	Тема 4.7 Гены-модификаторы.
	Тема 4.8 Множественные аллели.
Раздел 5. Хромосомная теория наследственности	Тема 5.1 Сцепление и кроссинговер.
	Тема 5.2 Хромосомная теория Т.Х.Моргана.
	Тема 5.3 Механизм кроссинговера.
	Тема 5.4 Величина перекреста и линейное расположение генов в хромосоме.
	Тема 5.5 Одинарный и множественный перекрест.
	Тема 5.6 Интерференция.
	Тема 5.7 Локализация генов.
	Тема 5.8 Линейное расположение генов в хромосоме.
	Тема 5.9 Генетические карты хромосом.
	Тема 5.10 Цитологические доказательства кроссинговера.
	Тема 5.11 Факторы, влияющие на перекрест хромосом.
Раздел 6. Генетика пола.	Тема 6.1 Наследование признаков, сцепленных с полом.
	Тема 6.2 Детерминация пола.
	Тема 6.3 Нарушения в развитии пола.
Раздел 7. Изменчивость и методы ее изучения	Тема 7.1 Виды изменчивости и методы изучения.
	Тема 7.2 Статистический характер расщепления.
	Тема 7.3 Критерий хи-квадрат.
	Тема 7.4 Изучение связи между признаками.
Раздел 8. Молекулярные основы наследственности	Тема 8.1 Доказательства генетической роли ДНК.
	Тема 8.2 Химический состав и структура нуклеиновых кислот.
	Тема 8.3 Типы и строение РНК .
	Тема 8.4 Генетический код и его свойства.
	Тема 8.5 Биосинтез белка.
Раздел 9. Мутационная изменчивость. Виды мутаций и мутагенные факторы	Тема 9.1 Классификация мутаций.
	Тема 9.2 Индуцированный и спонтанный мутагенез.
	Тема 9.3 Мутационный процесс.
	Тема 9.4 Мутагенные факторы.
	Тема 9.5 Ионизирующие излучения и мутации.
	Тема 9.6 Химический мутагенез.
	Тема 9.7 Полиплоидия и анеуплоидия.
Раздел 10. Генетика	Тема 10.1 Понятие о популяциях.

популяций.	Тема 10.2 Определение частот генов и соотношений генотипов в популяциях.
	Тема 10.3 Закон Харди-Вайнбергера.
	Тема 10.4 Факторы динамики популяций.
Раздел 11. Генетические аномалии. Болезни с наследственной предрасположенностью	Тема 11.1 Генетические, наследственно-средовые и экзогенные аномалии.
	Тема 11.2 Аутомсомный и сцепленный с полом типы наследования аномалий
Раздел 12. Группы крови у человека и животных и биохимический полиморфизм	Тема 12.1 Наследование групп крови.
	Тема 12.2 Значение групп крови для практики.
	Тема 12.3 Биохимический полиморфизм и его значение.
Раздел 13. Биотехнология	Тема 13.1 Генная и клеточная инженерия, клонирование, трансгенные растения и животные

Наименование дисциплины	«Ветеринарная радиобиология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Физические основы действия ионизирующих излучений	Тема 1.1 Физические основы действия ионизирующих излучений
	Тема 1.2 Биологическое действие ионизирующих излучений
	Тема 1.3 Механизм биологического действия ионизирующих излучений
Раздел 2. Сельскохозяйственное производство в условиях радионуклидного загрязнения	Тема 2.1. Сельскохозяйственное производство в условиях радионуклидного загрязнения
	Тема 2.2. Методика прогнозирования загрязнения с/х продукции.
	Тема 2.3. Основные закономерности формирования поглощенных доз при облучении животных. Метаболизм радионуклидов в организме животных. Поступление в мясо, молоко
Раздел 3. Мероприятия по снижению содержания радионуклидов в продукции животноводства	Тема 3.1. Мероприятия по снижению содержания радионуклидов в продукции животноводства
	Тема 3.2. Использование ионизирующих излучений в ветеринарии и животноводстве. Метод меченых атомов
	Тема 3.3. Нормирование радиационных воздействий. Принципы гигиенического и основы экологического нормирования

Наименование дисциплины	«Судебная ветеринарная экспертиза и вскрытие животных»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общие основы	Тема 1.1. Предмет судебной ветеринарной медицины.

судебной медицины.	ветеринарной	Тема 1.2. История развития судебной ветеринарной медицины.
		Тема 1.3. Научно-методические, процессуальные и организационные основы судебной ветеринарной медицины.
		Тема 1.4. Судебно-ветеринарная экспертиза по гражданским делам.
		Тема 1.5. Закон Российской Федерации «О ветеринарии» и его роль в осуществлении ветеринарных мероприятий и судебно-ветеринарной экспертизы.
		Тема 2.1. Современное учение о смерти – танатология.
Раздел 2. Частная судебная ветеринарная медицина.	Тема 2.2. Судебно-ветеринарная экспертиза трупа животного.	
	Тема 2.3. Экспертиза трупа животного при скоропостижной смерти.	
	Тема 2.4. Экспертиза повреждений и смерти животного от асфиксии.	
	Тема 2.5. Экспертиза повреждений и смерти животного при утоплении.	
	Тема 2.6. Экспертиза эксгумированного трупа или отдельных органов.	
	Тема 2.7. Судебно-ветеринарная токсикология.	
	Тема 2.8. Судебно-ветеринарная травматология. Экспертиза повреждений механического происхождения.	
	Тема 2.9. Экспертиза повреждений, вызванных действием крайних температур и электричества.	
	Тема 2.10. Экспертиза животных при инфекционной и инвазионной патологии.	
	Тема 2.11. Экспертиза по материалам судебного дела.	

Наименование дисциплины	«Иностранный язык в профессиональной деятельности»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	10/360
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Иностранный язык (продвинутый уровень)	Тема 1.1. Regional anatomy of the abdomen I. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.
	Тема 1.2. Regional anatomy of the abdomen II. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.

	Тема 1.3. Clinical examination I. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.
	Тема 1.4. Clinical examination II. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.
	Тема 1.5. Clinical examination III. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.
	Тема 1.6. Clinical examination IV. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.
	Тема 1.7. Clinical examination V. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.
Раздел 2. Иностранный язык профессионального общения	Тема 2.1. Animal pathology I. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.
	Тема 2.2. Animal pathology II. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.
	Тема 2.3. Animal pathology III. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.
	Тема 2.4. Animal pathology IV. Чтение, устный перевод, реферирование статьи, выделение основных терминологических единиц, переводческий анализ текста.

Наименование дисциплины	«Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	10/360
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Болезни животных и их характеристика	Тема 1.1. Общая характеристика заболевания. Условие возникновения заболевания. Причина патологического состояния. Классификация заболеваний.
	Тема 1.2. Клиническая картина заболевания: нарушения тепловой регуляции. Виды симптомов. Симптомы и синдромы. Типичные симптомы заболевания. Продолжительность симптома.

	Повторяемость симптома.
	Тема 1.3. Клиническая картина заболевания: нарушения пищеварения. Боль как основной симптом заболевания. Характер боли. Сила боли. Продолжительность боли. Периодичность возникновения боли. Локализация боли. Купирование боли.
	Тема 1.4. Клиническая картина заболевания: нарушения обмена веществ. Дополнительные симптомы заболевания. Виды дополнительных симптомов. Характеристики дополнительных симптомов.
Раздел 2. Письменная научно-профессиональная коммуникация, Чтение и аннотирование научных статей по ветеринарии	Тема 2.1. Особенности письменного научного текста. Специфика письменной научно-профессиональной речи в сравнении с устной. Языковые особенности научного стиля речи. Разновидности научных письменных текстов.
	Тема 2.2. Смысловой анализ письменного научного текста. Выделение темы и основной идеи текста. Выделение ключевых положений. Дифференциация основной и второстепенной информации. Выделение концептуальной информации. Интерпретация концептуальной информации.
	Тема 2.3. Аннотирование: краткая характеристика. Понятие аннотации, целевое назначение, жанровые черты и виды аннотаций: справочные, рекомендательные, специализированные.
	Тема 2.4. Структура, содержание, особенности аннотации. Общие требования, предъявляемые к написанию аннотаций. Содержание аннотации, объем аннотации. Языковые особенности составления аннотации.
	Тема 2.5. Алгоритм аннотирования научных статей по ветеринарии. Речевые клише для написания аннотаций. Составление аннотаций. Типичные ошибки при написании аннотации. Анализ примеров аннотаций.
Раздел 3. Чтение и реферирование научных статей по ветеринарии	Тема 3.1. Реферирование: основные особенности. Понятие реферата, его назначение и основные жанровые черты, цель реферата. Типы рефератов. Сущность и методы компрессии материала первоисточника.

Наименование дисциплины	«Прикладная физическая культура»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	/328
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Практический	Тема 1.1. Спортивные игры

	Тема 1.2. ОФП с элементами силовой подготовки
	Тема 1.3. ОФП с элементами легкой атлетики
	Тема 1.4. ОФП с элементами оздоровительной гимнастики
	Тема 1.5. ОФП с элементами единоборств
	Тема 1.6. Оздоровительные виды физической активности для студентов с ослабленным здоровьем
	Тема 1.7. Оздоровительные виды физической активности для студентов с ослабленным здоровьем
Раздел 2. Самостоятельная работа обучающихся	Тема 2.1. Физическая культура в производственной деятельности бакалавра и специалиста
	Тема 2.2. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.
	Тема 2.3. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
	Тема 2.4. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.
	Тема 2.5. Основы здорового образа жизни студента. Особенности адаптации к физическим нагрузкам.
	Тема 2.6. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
	Тема 2.7. Социально – биологические основы физической культуры.
	Тема 2.8. Самоконтроль занимающихся физической культурой и спортом

Наименование дисциплины	«Лекарственные и ядовитые растения»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение.	Тема 1.1. Значение зеленых растений в природе и жизни человека. Охрана растительного мира. Задачи курса «Лекарственные и ядовитые растения». История изучения лекарственных растений.
Раздел 2. Основы ботаники	Тема 2.1. Основные понятия и определения ботаники. - Разделы и задачи ботаники; направления, методы и основные понятия ботаники.
	Тема 2.2. Общая характеристика низших и высших растений: - основные особенности высших растений
Раздел 3. Морфология растений	Тема 3.1. Корень: понятие, строение и функции. - функции корня; - дифференциация корней; - метаморфозы корня.
	Тема 3.2. Побег как единый орган: - понятие о побеге и его функциях; - типы побегов; морфология побега (узлы, междоузлия);

	- метаморфозы побега.
	Тема 3.3. Лист. - морфологическое строение и функции листа; - классификация листьев; типы жилкования листа; - метаморфозы листа.
Раздел 4. Систематика растений	Тема 4.1. Систематика растений как наука. - Понятие о виде у растений; - система ботанических таксономических категорий; - растения низшие и высшие.
	Тема 4.2. Водоросли. Классификация. Значение водорослей в природе. Водоросли, используемые в фармацевтической, пищевой промышленности, при производстве кормов для животных.
	Тема 4.3. Высшие споровые растения. Лекарственные и ядовитые растения отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.
	Тема 4.4. Отдел Голосеменные. Лекарственные и ядовитые растения.
	Тема 4.5. Отдел Покрытосеменные. - Деление отдела цветковых на классы. Сравнительная характеристика классов однодольных и двудольных.
	Тема 4.6. Семейства цветковых растений. Общая характеристика каждого семейства. Лекарственные и ядовитые растения семейств: - Лютиковые (Ranunculaceae); - Розанные (Rosaceae); - Бобовые (Fabaceae); - Яснотковые (Lamiaceae); - Сельдерейные (Apiaceae); - Пасленовые (Solanaceae); - Астровые (Asteraceae); - Лилейные (Liliaceae); - Мятликовые (Poaceae).
Раздел 5. Лекарственные растения.	Тема 5.1. Общие сведения о лекарственных растениях, их ботаническая характеристика.
	Тема 5.2. Физические, химические и биологические свойства биологически активных веществ.
	Тема 5.3. Содержание основных биологически активных веществ в лекарственных растениях, действие на животный организм;
	Тема 5.4. Технология заготовки и сушки сырья и его химический состав;

	Тема 5.5. Применение в медицине и в ветеринарии на основе последних достижений науки.
Раздел 6. Ядовитые растения.	Тема 6.1. Общие сведения о ядовитых растениях, их ботаническая характеристика. Предупреждение отравлений.
	Тема 6.2 Основные признаки отравления ядовитыми растениями; - способы оказания первой помощи в случае отравления ядовитыми растениями;
	Тема 6.3. ядовитые растения для млекопитающих; ядовитые растения для пчел и гидробионтов; растения, придающие ядовитые свойства меду, молоку и другим продуктам животноводства.

Наименование дисциплины	«Кормовые растения»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы ботаники	Тема 1.1. Основные понятия и определения ботаники. - Разделы и задачи ботаники; направления, методы и основные понятия ботаники.
	Тема 1.2. Общая характеристика низших и высших растений: - основные особенности высших растений, - значение растений в природе и жизни человека; - охрана растительного мира.
Раздел 2. Морфология растений	Тема 2.1. Корень: понятие, строение и функции. - функции корня; дифференциация корней; метаморфозы корня.
	Тема 2.2. Побег как единый орган: - понятие о побеге и его функциях; - типы побегов; морфология побега (узлы, междоузлия); - метаморфозы побега.
	Тема 2.3. Лист. - морфологическое строение и функции листа; - классификация листьев; типы жилкования листа; - метаморфозы листа.
Раздел 3. Систематика растений	Тема 3.1. Систематика растений как наука. - понятие о виде у растений; - филогенетические системы растительного мира; - система ботанических таксономических категорий;
	Тема 3.2. Деление отдела цветковых на классы.

	<p>Сравнительная характеристика классов однодольных и двудольных.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Характеристика семейств на примере основных лекарственных и кормовых растений
Раздел 4. Кормовые растения.	<p>Тема 4.1 Общие сведения о кормовых растениях, их ботаническая характеристика.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Содержание основных биологически активных веществ в кормовых растениях и их влияние на организм животных.
	<p>Тема 4.2 Общие сведения о ядовитых растениях, их ботаническая характеристика. Предупреждение отравлений.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные признаки отравления ядовитыми растениями; - способы оказания первой помощи в случае отравления ядовитыми растениями.

Наименование дисциплины	«Основы профессиональной этики»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Этика межнационального общения и специфика работы в интернациональном коллективе	<p>Тема 1.1 Этика межнационального общения как высокая степень совершенства и развития отношений, проявляющаяся в межнациональных и духовных связях разных народов.</p> <p>Понятие толерантности. Специфика работы в интернациональном коллективе. Изучение специфических особенностей различных культур и народов. Ознакомление с цивилизационными теориями.</p> <p>Патриотизм как нравственный и политический принцип.</p> <p>Дружба народов как нравственная ценность, социальная и культурная реальность. Дружба народов как нравственный и культурный приоритет в РУДН.</p> <p>Основные положения Кодекса чести преподавателя РУДН. Основные положения Кодекса чести студента РУДН.</p>
Раздел 2. Этика как философская наука.	<p>Тема 2.1. Этика как наука о морали. Предмет, структура и функции этики. Этика в структуре философского знания. Этика, мораль, нравственность. Основания морали. Моральные ценности человека в основных категориях этики. Современные проблемы этики.</p>

Раздел 3. История этических учений.	Тема 3.1. Основные школы этического знания. Этическая мысль от Античности до современного общества. Историческое становление профессиональной этики.
Раздел 4. Профессиональная этика и ее взаимосвязь с общей теорией морали.	Тема 4.1 Прикладная этика и профессиональная этика. Функции и структура профессиональной этики. Профессиональная мораль как объект изучения профессиональной этики. Нравственная ценность труда. Профессионализм как нравственная черта личности.
Раздел 5. Профессиональная этика в различных сферах трудовой деятельности человека/ Значение этических кодексов в современном обществе.	Тема 5.1. Понятие профессии. Роль профессиональной деятельности в современном обществе. Место этического кодекса в профессиональной деятельности. Профессиональная пригодность и профессиональная деформация личности. Кодексы поведения специалистов в различных сферах профессиональной деятельности.

Наименование дисциплины	«Зоопсихология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в зоопсихологию.	Тема 1.1. Дисциплина представляет собой систему знаний о закономерностях функционирования психики животных.
Раздел 2. Общая характеристика процесса научения.	Тема 2.1. Характеристика психического отражения на низшем уровне элементарной сенсорной психики.
	Тема 2.2. Двигательная активность и пространственная ориентация у простейших.
	Тема 2.3. Проблема пластичности поведения.
	Тема 2.4. Явление привыкания.
	Тема 2.5. Психическое отражение на высшем уровне элементарной сенсорной психики.
	Тема 2.6. Появление нервной системы.
	Тема 2.7. Двигательная активность низших беспозвоночных.

	Тема 2.8. Зачатки высших форм поведения.
Раздел 3. Уровни развития психики.	Тема 3.1. Характеристика психики животных, находящихся на низшем и высшем уровнях перцептивной психики.
	Тема 3.2. Двигательные и сенсорные способности высших беспозвоночных.
	Тема 3.3. Пластичность поведения высших позвоночных как результат развития сложных навыков.
Раздел 4. Коммуникации у животных.	Тема 4.1. Биологическое взаимодействие как основа зарождения общения в процессе эволюции.
	Тема 4.2. Виды коммуникации у животных.
	Тема 4.3. Демонстрационное поведение и ритуализация.
	Тема 4.4. Происхождение движений намерения и их роль.
	Тема 4.5. «Автохтонные» и «аллохтонные» движения.
Раздел 5. Ювенальный период развития психики.	Тема 5.1. Врожденное и приобретаемое в индивидуальном развитии поведения.
	Тема 5.2. Биологическая обусловленность онтогенеза поведения животных.
	Тема 5.3. «Эмбриональное научение» и созревание.
	Тема 5.4. Развитие двигательной активности и сенсорных способностей.
	Тема 5.5. Пренатальное развитие элементов общения.
	Тема 5.6. Виды и характеристика психосоматических расстройств у животных.
Раздел 6. Психосоматические расстройства у животных.	Тема 6. Особенности психологии, характерные для отдельных видов животных.
Раздел 7. Частная зоопсихология.	Тема 7. Особенности психологии, характерные для отдельных видов животных.

Наименование дисциплины	«Animal health and welfare / Здоровье и благополучие животных»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Section 1. General hygiene	Topic 1.1. Air hygiene.
	Topic 1.2. Hygiene of the microclimate.
	Topic 1.3. Soil hygiene.

	Topic 1.4. Hygiene of water supply.
	Topic 1.5. Hygiene of feed.
	Topic 1.6. Keeping animals.
	Topic 1.7. Hygiene of pasture maintenance, transportation of animals and raw materials.
	Topic 1.8. Hygiene of livestock facilities.
	Topic 1.9. Hygiene of sanitary equipment.
	Topic 1.10. Personal hygiene of employees working with animals.
	Topic 1.11. Environmental hygiene.
Section 2. Private hygiene	Topic 2.1. Hygiene of cattle.
	Topic 2.2. Hygiene of pigs and MRS.
	Topic 2.3. Hygiene of horses.
	Topic 2.4. Hygiene of poultry.

Наименование дисциплины	«Лабораторная диагностика»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая клиническая диагностика.	Тема 1.1 Введение.
	Тема 1.2 Биогеоэкологическая диагностика.
Раздел 2. Частная клиническая диагностика. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы.	Тема 2.1 Сердечно-сосудистая система.
	Тема 2.2 Дыхательная система.
Раздел 3. Частная клиническая диагностика. Системы органов.	Тема 3.1 Система пищеварения.
	Тема 3.2 Мочевыделительная система.
	Тема 3.3 Нервная система.
	Тема 3.4 Основы клинической биохимии.
	Тема 3.5 Эндокринная система.

Наименование дисциплины	«Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение	Тема 1.1. Объекты и методы лабораторного исследования.
Раздел 2. Исследование крови	Тема 2.1. Правила забора материала у разных видов животных.
	Тема 2.2. Принципы построения схемы и алгоритма исследования. Общий клинический анализ крови.
	Тема 2.3. Общие принципы исчисления форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов.
	Тема 2.4. Подсчет лейкоцитов. Выведение лейкоцитарной формулы.
	Тема 2.5. Методы определения гемоглобина.

	Тема 2.6. Получение дефибринированной крови плазмы, сыворотки.
	Тема 2.7. Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ).
	Тема 2.8. Биохимический анализ крови.
Раздел 3. Лабораторная диагностика системы выделения. Анализ мочи.	Тема 3.1. Правила забора материала у разных видов животных.
	Тема 3.2. Принципы построения схемы и алгоритма исследования.
	Тема 3.3. Исследование функций почек, физико-химических свойств мочи.
	Тема 3.4. Общий клинический анализ мочи.
	Тема 3.5. Биохимический анализ мочи.
	Тема 3.6. Приготовление мазка.
	Тема 3.7. Микроскопия мочевого осадка. Уролиты.
Раздел 4. Лабораторная диагностика эндокринной системы.	Тема 4.1. Диагностика патологии желёз внутренней секреции (биохимический анализ крови).
Раздел 5. Лабораторная диагностика дыхательной системы.	Тема 5.1. Принципы забора пунктата и биоптата.
	Тема 5.2. Лабораторное исследование материала.
Раздел 6. Лабораторная диагностика пищеварительной системы.	Тема 6.1. Определение ферментативной активности слюны.
	Тема 6.2. Изучение желудочной секреции.
	Тема 6.3. Определение кислотности и ферментативной активности желудочного сока.
	Тема 6.4. Копрология. Правила забора и лабораторное исследование кала.

Наименование дисциплины	«Организация государственного ветеринарного надзора»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы	Темы
Раздел 1. Законодательные основы регламентации государственного ветеринарного контроля/надзора	Тема 1.1. Государственный ветеринарный контроль на современном уровне
	Тема 1.2. Обязательные мероприятия в области ветеринарии
Раздел 2. Государственный ветеринарный контроль/надзор на объектах,	Тема 2.1 Государственный ветеринарный контроль на объектах по разведению и выращиванию сельскохозяйственных животных (КРС, овцы, свиньи,

связанных с производством и реализацией подконтрольных товаров	лошади)
	Тема 2.2 Государственный ветеринарный контроль на объектах по разведению и выращиванию сельскохозяйственной птицы
	Тема 2.3. Государственный ветеринарный контроль на объектах по разведению пушных зверей/кроликов
	Тема 2.4. Государственный ветеринарный контроль на объектах по убою животных и переработке продуктов убоя
	Тема 2.5. Государственный ветеринарный контроль на объектах по содержанию медоносных пчел и производству продукции пчеловодства
	Тема 2.6. Государственный ветеринарный контроль на искусственно созданных объектах по разведению рыбы
	Тема 2.7. Государственный ветеринарный контроль за обращением кормов на территории РФ
	Тема 2.8. Государственный ветеринарный контроль на транспорте
Раздел 3. Государственный надзор в сфере производства и обращения лекарственных средств для ветеринарного применения	Тема 3.1. Государственный надзор за производством лекарственных средств для ветеринарного применения
	Тема 3.2. Обращение и контроль качества биологических препаратов для ветеринарного применения на территории ТС
	Тема 3.3. Государственная регистрация средств для ветеринарного применения на территории РФ
	Тема 3.4. Сертификация лекарственных средств для ветеринарного применения на территории РФ.
	Тема 3.5. Организация и порядок хранения наркотических лекарственных средств, психотропных веществ и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых веществ для ветеринарного применения.
	Тема 3.6. Организация и осуществление государственного надзора в части субъектов, занимающихся торговлей лекарственными средствами для ветеринарного применения.
Раздел 4. Государственный ветеринарный надзор на объектах по содержанию животных (зоопарки, цирки).	Тема 4.1. Организация и порядок проведения государственного ветеринарного надзора на объектах по содержанию животных (зоопарки, цирки).

Наименование дисциплины	«Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение	Тема 1.1. Дисциплина представляет собой систему знаний о ветеринарных и производственных лабораториях с основами проектирования.

Раздел 2. Планирование и размещение ветеринарных лабораторий. Табель оснащения.	Тема 2.1. Стандарты ГОСТ, ТУ, СанПиН, НТП АПК и других для лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы.
	Тема 2.2. Нормы РД АПК. Рекомендации по проектированию и эксплуатации ветеринарных лабораторий.
	Тема 2.3. СанПиН 2.2.1 2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
Раздел 3. Работа с лабораторными животными.	Тема 3.1. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию ЭБК (вивариев).
	Тема 3.2. Ветеринарно-санитарные правила содержания и использования лабораторных животных.
Раздел 4. Техника безопасности при работе в лабораториях. Отбор проб.	Тема 4.1. Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности).
	Тема 4.2. СП 1.4.2422-08 Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности.
	Тема 4.3. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности.
	Тема 4.4. ПНД Ф 12.14.1-04 Методические рекомендации.
	Тема 4.5. Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях общие положения.
	Тема 4.6. Техника безопасности при дезинфекции в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.
	Тема 4.7. Правила работы с пробами.
Раздел 5. Аккредитация испытательных лабораторий.	Тема 5.1. Федеральный закон от 28.12.2013 N 512-ФЗ ред. от 02.03.2016 Об аккредитации в национальной системе аккредитации.
	Тема 5.2. ГОСТ Р 51000.5-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий.
	Тема 5.3. ГОСТ ИСО МЭК 17025-2009. Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.
	Тема 5.4. ГОСТ 33055-2015 Принципы надлежащей лабораторной практики GLP ОЭСР.
Раздел 6. Производственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятии.	Тема 6.1. Размещение лабораторий.
	Тема 6.2. Структура лаборатории.
	Тема 6.3. Ветеринарно-санитарные требования к помещениям и оборудованию производственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.
	Тема 6.4. Задачи и функции производственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.

	Тема 6.5. Должностные обязанности специалистов производственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.
Раздел 8. Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы (ГЛВСЭ) на продовольственном рынке.	Тема 8.1. Положение о государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках.
	Тема 8.2. Задачи и функции ГЛВСЭ. Структура ГЛВСЭ.
	Тема 8.3. Должностные обязанности работников ГЛВСЭ.
	Тема 8.4. Основные нормативно-правовые документы для работников ГЛВСЭ на продовольственных рынках.
	Тема 8.5. Подвижная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы для ярмарок и сельскохозяйственных выставок.

Наименование дисциплины	«Биометрия в ветеринарии»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Биологический эксперимент и математический метод.	Тема 1.1. Современные статистические комплексы: отечественные и зарубежные.
Раздел 2. Описательная статистика.	Тема 2.1. Расчет основных характеристик выборочных совокупностей.
	Тема 2.2. Доверительная вероятность.
	Тема 2.3. Доверительные границы генеральной средней.
	Тема 2.4. Критерий Стьюдента.
	Тема 2.5. Оценка разности между выборочными средними величинами, между выборочными долями.
Раздел 3. Математический анализ экспериментальных данных.	Тема 3.1. Корреляционный анализ.
	Тема 3.2. Регрессионный анализ.
	Тема 3.3. Расчет данных факториальных опытов методом дисперсионного анализа.
Раздел 4. Методы организации эксперимента.	Тема 4.1. Планирование и методология эксперимента

Наименование дисциплины	«Управление карьерой»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Теоретико-методологические вопросы управления деловой карьерой	Тема 1.1 Деловая карьера как социально-экономическая категория.
	Тема 1.2 Жизненные планы и карьера.
	Тема 1.3. Основные характеристики понятия «управление деловой карьерой».
Раздел 2. Практическая деятельность в организации по управлению карьерными процессами	Тема 2.1. Управление персоналом и карьерными процессами в организации.
	Тема 2.2. Привлечение, отбор и найм новых работников.
	Тема 2.3. Планирование карьерных процессов в организации.
	Тема 2.4. Оценка работ и работников.
Раздел 3. Практические рекомендации по индивидуальному управлению карьерой	Тема 3.1. Карьерные цели и планирование карьеры
	Тема 3.2. Самооценка с точки зрения карьеры. Профессиональная ориентация и выбор профессии.
	Тема 3.3. Организация и регулирование индивидуальной карьеры
Раздел 4. Специфика управления карьерой отдельных категорий работников	Тема 4.1. Особенности управления карьерой менеджеров (руководящих работников) и молодых специалистов.
	Тема 4.2. Специфика управления карьерой молодых специалистов.

Наименование дисциплины	«Основы социально-правовых знаний»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы социального государства.	Тема 1.1. Понятие, признаки, цели и задачи, принципы социального государства. Модели социального государства. Социальная политика. Субъекты социальной политики.
Раздел 2. Основы социального обеспечения населения.	Тема 2.1. Понятие социальной защиты, социальной помощи, социальной поддержки, социальных гарантий. Соотношение основных понятий. Роль государства в реализации права на социальное обеспечение и социальную защиту. Государственное социальное обеспечение: организация и финансирование. Субъекты. Права и обязанности получателей социальных услуг. Место права социального обеспечения в общей системе действующего законодательства. Конституционные гарантии права граждан на социальное обеспечение в РФ. Федеральные законы, регулирующие социальное обеспечение населения. Подзаконные нормативно-правовые акты.

	Законодательство субъектов. Международные источники.
Раздел 3. Обязательное медицинское страхование.	Тема 3.1. Понятие обязательного медицинского страхования. Организация обязательного медицинского страхования в РФ. Порядок предоставления страхового обеспечения.
Раздел 4. Страховое обеспечение в связи с несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями.	Тема 4.1. Общая характеристика обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Права и обязанности субъектов страхования. Основания предоставления страхового обеспечения. Возмещение дополнительных расходов на реабилитацию.
Раздел 5. Государственное пенсионное обеспечение.	Тема 5.1. Система государственного пенсионного обеспечения. Пенсионное обеспечение федеральных государственных гражданских служащих. Понятие и виды страхового стажа. Специальных (профессиональный) страховой стаж. Выслуга лет. Подтверждение стажа.
Раздел 6. Международное право социального обеспечения.	Тема 6.1. Общая характеристика права социального обеспечения. История международного права социального обеспечения. Базовые стандарты международной организации труда в области социального обеспечения. Региональные стандарты социального обеспечения.

Наименование дисциплины	«Космические технологии на службе в АПК»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Устройство космоса и Земли.	Тема 1.1. Космические миссии для исследования Солнечной Системы - задачи и возможности.
	Тема 1.2. Реализованные и планируемые проекты по исследованию Солнечной Системы.
	Тема 1.3. Космические миссии для исследования Солнца - задачи, особенности и ограничения.
	Тема 1.4. Орбитальные миссии для исследования далекого Космоса.
Раздел 2. Космическая техника.	Тема 2.1. Техника, аппаратура и различные устройства, используемые в космическом пространстве.
	Тема 2.2. Сферы деятельности на Земле, которые опираются на данные космических аппаратов и устройств.
	Тема 2.3. Космическая техника, которая используется агропромышленном комплексе.

Наименование дисциплины	«Болезни лошадей»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение. Морфофункциональные особенности однокопытных	Тема 1.1. Введение в конную ветеринарию.
	Тема 1.2 Основы анатомии и физиологии лошадей
Раздел 2. Патологические процессы ЖКТ	Тема 2.1. Патология ротовой полости.
	Тема 2.2. Болезни желудка и кишечника.
	Тема 2.3 Сущность синдрома колики
Раздел 3. Патология опорно-двигательного аппарата.	Тема 3.1. Бурситы
	Тема 3.2. Артриты
	Тема 3.3. Тендовагиниты.
	Тема 3.4. Ламиниты
Раздел 4. Заболевания челюстно-лицевого отдела и органов дыхания	Тема 4.1. Челюстно-лицевая патология.
	Тема 4.2. Болезни носовых пазух и зубов.
	Тема 4.3. Офтальмология.
	Тема 4.4. Патология дыхательного аппарата
Раздел 5. Диагностические мероприятия при различной патологии лошадей	Тема 5.1. Дополнительные и специальные методы исследования.
	Тема 5.2. Документация при ведении животного. История болезни.

Наименование дисциплины	«Болезни продуктивных животных»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Дифференциальная диагностика заболеваний продуктивных животных.	Тема 1.1. Методы работы с владельцами животных.
	Тема 1.2. Алгоритм дифференциальной диагностики при различных заболеваниях.
	Тема 1.3. Ургентные состояния и плановая диагностика.
	Тема 1.4. Диспансеризация.
Раздел 2. Заболевания желудочно-кишечного тракта.	Тема 2.1. Методы диагностики хронических и ургентных патологий ЖКТ.
	Тема 2.2. Пальпация, перкуссия и аускультация органов брюшной полости.
	Тема 2.3. Рентгенография и ультразвуковое исследование брюшной полости.
	Тема 2.4. Оперативное и консервативное лечение пациентов.

		Тема 2.5. Реабилитация.
Раздел 3.		Тема 3.1 Методы исследования пациента при патологии пищеварительных желез. Копрограмма.
		Тема 3.2. Разработка лечебных рационов.
Раздел 4.		Тема 4.1. Алгоритм дифференциальной диагностики болезней мочевыделительной системы.
		Тема 4.2. Нефрит, нефроз, нефросклероз, пиэлонефрит.
		Тема 4.3. Болезни мочевыводящих путей: пиэлит, уроцистит, мочекаменная болезнь.
		Тема 4.4. Гематурия. Исследование мочи, УЗИ и рентгенодиагностика. Цистоцентез.
Раздел 5.		Тема 5.1. Дифференциальная диагностика заболеваний половых органов.
		Тема 5.2. Ультразвуковая и рентгенодиагностика заболеваний половых органов.
		Тема 5.3. Оперативное и консервативное лечение.
		Тема 5.4. Эндометрит. Пиометра. Вульвовагинит.
		Тема 5.5. Кисты яичников.
		Тема 5.6. Простатит. Новообразования простаты.
Раздел 6.		Тема 6.1. Обследование дыхательной системы.
		Тема 6.2. Аускультация дыхательных путей.
		Тема 6.3. Рентгенограмма грудной клетки.
		Тема 6.4. Торакоцентез.
Раздел 7. Патологии сердечно-сосудистой системы.		Тема 7.1. Болезни сердечно-сосудистой системы.
		Тема 7.2. Классификация, синдромы.
		Тема 7.3. Болезни сердечной мышцы.
		Тема 7.4. Болезни эндокарда.
		Тема 7.5. Пороки сердца.
		Тема 7.6. Болезни сосудов.
Раздел 8. Инфекционные болезни продуктивных животных.		Тема 8.1. Методы диагностики и профилактики.
		Тема 8.2. Отработки методики приема пациента с подозрением на инфекционную патологию.
		Тема 8.3. Алгоритм дифференциальной диагностики.
		Тема 8.4. Этиотропная терапия.
		Тема 8.5. Симптоматическое лечение.
Раздел Эндокринологическая	9.	Тема 9.1. Алгоритм дифференциальной диагностики эндокринологической патологии.

патологии. Методы диагностики и коррекция.	Тема 9.2. Трихоскопия, анализ результатов скотч-тестов и соскобов.
	Тема 9.3. Исследование крови и мочи.

Наименование дисциплины	«Коммуникативный практикум»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Жизнедеятельность биологического организма и её характеристика	Тема 1.1. Типы механизмов процесса. Появление нового объекта и его гибель. Образование объектов. Исчезновение объектов.
	Тема 2.1 Изменение местоположения объекта: движение жидкости. Движение жидкости. Характер и направление движения.
	Тема 3.1 Изменение динамики процесса. Нарушение и прекращение процесса. Нарушение процесса. Прекращение процесса.
	Тема 4.1 Роль процесса. Оценка процесса с точки зрения важности, значимости. Оценка процесса с точки зрения пользы / вреда.

Наименование дисциплины	«Болезни мелких домашних животных»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1 Введение.	Тема 1.1. Дисциплина представляет собой систему знаний о болезнях мелких домашних животных.
Раздел 2. Дифференциальная диагностика заболеваний МДЖ.	Тема 2.1. Методы работы с владельцами животных.
	Тема 2.2. Алгоритм дифференциальной диагностики при различных заболеваниях.
	Тема 2.3. Ургентные состояния и плановая диагностика.
	Тема 2.4. Диспансеризация МДЖ.
Раздел 3. Заболевания желудочно-кишечного тракта	Тема 3.1. Методы диагностики хронических и ургентных патологий ЖКТ.
	Тема 3.2. Пальпация, перкуссия и аускультация органов брюшной полости

	Тема 3.3. Рентгенография и ультразвуковое исследование брюшной полости.
	Тема 3.4. Оперативное и консервативное лечение пациентов.
	Тема 3.5. Реабилитация.
Раздел 4. Болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы.	Тема 4.1. Методы исследования пациента при патологии пищеварительных желез. Кoproграмма.
	Тема 4.2. Разработка лечебных рационов.
Раздел 5. Заболевания мочевыделительной системы.	Тема 5.1. Алгоритм дифференциальной диагностики болезней мочевыделительной системы.
	Тема 5.2. Нефрит, нефроз, нефросклероз, пиэлонефрит.
	Тема 5.3. Болезни мочевыводящих путей: пиэлит, уроцистит, мочекаменная болезнь.
	Тема 5.4. Гематурия. Исследование мочи, УЗИ и рентгендиагностика. Цистоцентез.
Раздел 6. Заболевания половых органов мелких домашних животных	Тема 6.1. Дифференциальная диагностика заболеваний половых органов.
	Тема 6.2. Ультразвуковая и рентгендиагностика заболеваний половых органов.
	Тема 6.3. Оперативное и консервативное лечение.
	Тема 6.4. Эндометрит. Пиометра. Вульвовагинит.
	Тема 6.5. Кисты яичников.
	Тема 6.6. Простатит.
Раздел 7. Особенности заболеваний респираторных органов мелких животных.	Тема 7.1. Обследование дыхательной системы.
	Тема 7.2. Аускультация дыхательных путей.
	Тема 7.3. Рентгенограмма грудной клетки.
	Тема 7.4. Торакоцентез.
Раздел 8. Особенности заболеваний сердечно-сосудистой системы.	Тема 8.1. Болезни сердечно-сосудистой системы.
	Тема 8.2. Классификация, синдромы.
	Тема 8.3. Болезни сердечной мышцы.
	Тема 8.4. Болезни эндокарда.

	Тема 8.5. Пороки сердца.
	Тема 8.6. Болезни сосудов
Раздел 9. Инфекционные болезни МДЖ. Методы диагностики и профилактики	Тема 9.1. Методы диагностики и профилактики.
	Тема 9.2. Отработки методики приема пациента с подозрением на инфекционную патологию.
	Тема 9.3. Алгоритм дифференциальной диагностики.
	Тема 9.4. Этиотропная терапия.
	Тема 9.5. Симптоматическое лечение.
Раздел 10. Эндокринологические патологии. Методы диагностики и коррекция.	Тема 10.1. Алгоритм дифференциальной диагностики эндокринологических патологий.
	Тема 10.2. Трихоскопия, анализ результатов скотч-тестов и соскобов.
	Тема 10.3. Исследование крови и мочи.
Раздел 11. Ургентные состояния в повседневной практике.	Тема 11.1. Проведение рентгенологических и ультразвуковых обследований пациентов.
	Тема 11.2. Анализ рентгенограмм, томограмм, результатов анализов и протоколов УЗИ.
	Тема 11.3. Разработка алгоритмов интенсивной терапии.

Наименование дисциплины	«Болезни пчел и энтомофаги»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общие нормативные документы по болезням пчел	Тема 1.1 Общие нормативные документы по болезням пчел.
	Тема 1.2 Значение для государства.
Раздел 2. Продукты пчеловодства	Тема 2.1 Прополис.
	Тема 2.2 Воск.
	Тема 2.3 Пчелиное маточное молочко.
	Тема 2.4 Пчелиный яд.
	Тема 2.5 Трутневый гомогенат.
Раздел 3. Биология пчелиной семьи	Тема 3.1 Породы пчел.
	Тема 3.2 Пчелиная семья.

	Тема 3.3 Развитие рабочей пчелы, матки и трутня.
Раздел 4. Вирозы пчел	Тема 4.1 Мешотчатый расплод;
	Тема 4.2 Хронический вирусный паралич
	Тема 4.3 Острый паралич пчел; филаментовирус
	Тема 4.4 Иридесценсвирус
	Тема 4.5 Болезнь «черный маточник»
	Тема 4.6 Болезнь «затемненное (облачное) крыло»
	Тема 4.7 Прочие вирозы.
Раздел 5. Бактериозы и микозы пчел	Тема 5.1 Американский гнилец
	Тема 5.2 Европейский гнилец
	Тема 5.3 Парагнилец
	Тема 5.4 Порошковидный расплод
	Тема 5.5 Септимеция пчел
	Тема 5.6 Гафниоз
	Тема 5.7 Прочие бактериозы.
Раздел 6. Инвазионные болезни пчел	Тема 6.1 Варрооз, прочие болезни
Раздел 7. Незаразные болезни пчел	Тема 7.1 Углеводное голодание.
	Тема 7.2 Белковое голодание.
	Тема 7.3 Падевый токсикоз.
	Тема 7.4 Химический токсикоз.
	Тема 7.5 Генетическая летальность.
	Тема 7.6 Застуженный расплод.
Раздел 8. Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеке	Тема 8.1 Основные профилактические мероприятия.
Раздел 9. Нормативные документы по болезням пчел	Тема 9.1 Нормативные документы по болезням пчел.

Наименование дисциплины	«Патология рыб и аквакультура»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общие нормативные документы по болезням рыб	Тема 1.1 Общие нормативные документы по болезням рыб.
	Тема 1.2 Значение для государства.

Раздел 2. Вирусные болезни рыб	Тема 2.1 Вибриоз рыб. Весенняя виремия карпов (ВВК). Инфекционный некроз гемопозитической ткани лососевых. Инфекционный некроз поджелудочной железы лососевых (VHS).
	Тема 2.2 Вирусная геморрагическая септицемия лососевых. Инфекционная анемия лососевых. Воспаление плавательного пузыря карпа (ВПП). Оспа (папилломатоз, эпителиома) карпов.
Раздел 3. Бактериальные болезни рыб	Тема 3.1 Аэромоноз. Бактериальная почечная болезнь лососевых. Йерсиниоз. Миксобактериозы.
	Тема 3.2 Псевдомоноз. Сапролегниоз. Фурункулез. Эритродерматит.
Раздел 4. Микозы рыб	Тема 4.1 Бранхиомикоз. Глубокий микоз.
	Тема 4.2 Ихтиофоз. Кандидомикоз. Сапролегниоз.
Раздел 5. Протозойные болезни рыб	Тема 5.1 Амбифриоз. Гексамитоз. Глюгеоз судака. Ихтиободоз (Костиоз). Ихтиофтириоз. Кокцидиозный энтерит карпа.
	Тема 5.2 Микроспоридиоз. Миксоболез толстолобиков. Триходиниоз. Хилодонеллез. Хлоромиксоз лососевых, карповых
Раздел 6. Гельминтозы рыб. Моногеноидозы. Цестодозы	Тема 6.1 Моногеноидозы: гиродактилоз, дактилогироз.
	Тема 6.2 Цестодозы: кавиоз карпа, ботриоцефалез карповых, лигулез и диграмоз, кариофиллез, триенофороз, протеоцефалез, дилепидоз.
Раздел 7. Гельминтозы рыб. Трематодозы. Нематодозы	Тема 7.1 Трематодозы: сангвиниколез, постодиплостомоз пресноводных рыб, ихтиокотилуроз, диплостомоз пресноводных рыб.
	Тема 7.2 Нематодозы: филометроидоз.
Раздел 8. Крустацеозы и другие паразитозы	Тема 8.1 Аргулез, лернеоз, писциколес, полиподиоз осетрообразных, синэргазилез.
Раздел 9. Неинфекционные болезни рыб	Тема 9.1 Алиментарные болезни рыб.
	Тема 9.2 Газопузырьковая болезнь.

	Тема 9.3 Незаразный бронхионекроз рыб.
Раздел 10. Ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.	Тема 10.1 Основные ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.

Наименование дисциплины	«Болезни экзотических животных»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Грызуны	Тема 1.1. Инфекционные заболевания, паразитарные заболевания и глистные инвазии у представителей отряда грызуны.
Раздел 2. Амфибии	Тема 2.1. Эндопаразиты, дерматиты, пневмонии, заболевания почек у представителей класса амфибии.
Раздел 3. Рептилии	Тема 3.1. Стоматиты, подагры, опухоли, тепловые удары и кишечные инфекции у представителей класса рептилии.
Раздел 4. Приматы	Тема 4.1. Вирусные инфекции, пневмонии, паразитарные инфекции и гельминтозы у представителей отряда приматы.

Наименование дисциплины	«Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общие понятия анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.	Тема 1.1. Общие понятия анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.
	Тема 1.2. Правовые вопросы.
	Тема 1.3. Интраоперационный мониторинг пациента.
Раздел 2. Методы, фармакологические средства и приёмы аналгезии, премедикации и анестезиологического обеспечения.	Тема 2.1. Виды и стадии наркоза.
	Тема 2.2. Ингаляционный наркоз.
	Тема 2.3. Местная анестезия.
	Тема 2.4. Инфузионная терапия.
	Тема 2.5. Острая кровопотеря.
	Тема 2.6. Сердечно-легочная реанимация.
Раздел 3. Анестезия особо сложных пациентов.	Тема 3.1. Анестезиология диабетиков.

	Тема 3.2. Анестезиология в офтальмологии.
	Тема 3.3. Анестезиология экзотических животных.
	Тема 3.4. Анестезиология в неврологии.
	Тема 3.5. Физиология ЦПД, ВЧД.

Наименование дисциплины	«Дерматология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в дерматологию	Тема 1.1 Методы исследования кожи,
	Тема 1.2 Бактериальные болезни кожи: фурункулез спинки носа, пиодермия кожных складок, дерматит и т.п., а также их методы лечения.
Раздел 2. Поверхностные микозы и иммунологические заболевания кожи, которые осложняются бактериальной инфекцией.	Тема 2.1. Поверхностные микозы, кандидоз, малассезиоз и методы лечения.
	Тема 2.2. Иммунологические дерматиты осложненные бактериальной инфекцией: аутоиммунные, психогенные, аллергические.

Наименование дисциплины	«Кардиология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в кардиологию	Тема 1.1 Кровоснабжение сердца, исследования сердечно-сосудистой системы.
	Тема 1.2 Осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация, рентгенологические исследования.
Раздел 2. Диагностика болезней сердечно-сосудистой системы	Тема 2.1. Острая сердечная недостаточность, техника записи ЭКГ.
	Тема 2.2. Эхокардиография, ультразвуковая кардиография, фонокардиография.

Наименование дисциплины	«Эндокринология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в эндокринологию.	Тема 1.1. Общая характеристика желез внутренней секреции. Гормоны и их роль в организме.
	Тема 1.2. Диагностика эндокринных заболеваний. Лабораторные и инструментальные методы диагностики эндокринных заболеваний.

Раздел 2. Частная эндокринология.	Тема 2.1. Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы
	Тема 2.2. Заболевания гипоталамогипофизарной системы. Заболевания надпочечников.
	Тема 2.3. Заболевания паращитовидной железы. Репродуктивная эндокринология.

Наименование дисциплины	«Нефрология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общие вопросы нефрологии.	Тема 1.1. Функциональная морфология почек. Семиотика заболеваний почек. Оценка функционального состояния почек.
Раздел 2. Заболевания почек.	Тема 2.1. Гломерулонефриты, пиелонефриты, поражение почек при обменных заболеваниях.
	Тема 2.2. Вторичные нефропатии, врожденные и наследственные нефропатии.

Наименование дисциплины	«Реконструктивно-восстановительная хирургия»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Травматология и ортопедия.	Тема 1.1 Классификация переломов.
	Тема 1.2 Остеосинтез.
	Тема 1.3 Артродез. Корректирующая остеотомия.
Раздел 2. Торакальная и абдоминальная хирургия.	Тема 2.1 Торакальная реконструктивно-восстановительная хирургия.
	Тема 2.2 Абдоминальная реконструктивно-восстановительная хирургия.
Раздел 3. Операции в области головы и шеи.	Тема 3.1 Реконструктивно-восстановительная хирургия лицевого отдела черепа.
	Тема 3.2 Реконструктивно-восстановительная хирургия мозгового отдела черепа.
	Тема 3.3 Реконструктивно-восстановительная хирургия в области шеи.
Раздел 4. Нейрохирургия.	Тема 4.1 Методики хирургического лечения при повреждениях центральной и периферической нервной системы.
Раздел 5. Пластическая хирургия.	Тема 5.1 Хирургия мягких тканей.
	Тема 5.2 Пластическая хирургия при онкологии.
	Тема 5.3 Кожная пластика.

Наименование дисциплины	«Ветеринарная офтальмология»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Офтальмология.	Тема 1.1. Анатомия органа зрения. Защитный и вспомогательный аппарат глаза. Глазное яблоко.
	Тема 1.2. Устройство и оборудование офтальмологического кабинета в ветеринарии. Инструментарий.
	Тема 1.3. Офтальмоскопическая картина глаза животных.
	Тема 1.4. Методы диагностики и лечения заболеваний зрительного аппарата.
	Тема 1.5. Лекарственные препараты в офтальмологии.
	Тема 1.6. Болезни слёзного аппарата.
	Тема 1.7. Болезни век.
	Тема 1.8. Болезни конъюнктивы.
	Тема 1.9. Болезни роговицы.
	Тема 1.10. Болезни хрусталика.
	Тема 1.11. Болезни сосудистого тракта.
	Тема 1.12. Болезни сетчатой оболочки.
	Тема 1.13. Ожоги органа зрения.

Наименование дисциплины	«Стоматология животных»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Стоматология.	Тема 1.1. Анатомо-топографическая характеристика ротовой полости животных.
	Тема 1.2. Устройство и оборудование стоматологического кабинета в ветеринарии. Инструментарий.
	Тема 1.3. Организация ветеринарной стоматологической работы.
	Тема 1.4. Сроки прорезывания и стирания зубов у животных.
	Тема 1.5. Структурные особенности зубного аппарата у разных видов животных.
	Тема 1.6. Аномалии зубного прикуса и стирания зубов.
	Тема 1.7. Болезни зубов некариозного происхождения.
	Тема 1.8. Болезни зубов кариозного происхождения.
	Тема 1.9. Общие принципы хирургического лечения

	зубочелюстной системы животных.
--	---------------------------------

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор департамента ветеринарной медицины
Должность, БУП

Подпись Ватников Ю.А.
Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «ВЕТЕРИНАРИЯ»
 по направлению 36.05.01 ВЕТЕРИНАРИЯ

Наименование дисциплины	«Обучение служением»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		
Разделы	Темы	
Раздел 1 Введение в социальное проектирование.	1.1	Рефлексия
	1.2	Опрос.
Раздел 2 Анализ ситуации и постановка проблемы.	2.1	Рефлексия.
	2.2	Самооценка.
	2.3	Взаимооценка.
	2.4	Оценка наставником.
Раздел 3 Выработка гипотезы проектного решения.	3.1	Рефлексия.
	3.2	Самооценка.
	3.3	Взаимооценка.
	3.4	Оценка наставником.
Раздел 4 Разработка и защита паспорта проекта.	4.1	Защита паспорта проекта.
	4.2	Рефлексия.
	4.3	Самооценка.
	4.4	Взаимооценка.
	4.5	Оценка наставником.
	4.6	Оценка со стороны сообщества.
Раздел 5 Реализация общественного проекта.	5.1	Самооценка.
	5.2	Взаимооценка.
	5.3	Оценка наставником.
	5.4	Оценка со стороны сообщества.
	5.5	Рефлексия.
Раздел 6 Защита результатов, подведение итогов и рефлексия деятельности.	6.1	Защита результатов реализации проекта.
	6.2	Оценка со стороны сообщества.
	6.3	Оценка отчета по проекту.
	6.4	Рефлексия.