

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 23.09.2020 10:27:50

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fd76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

### Дисциплины (модули) обязательная часть

#### Аннотация к дисциплине (модулю)

#### ФИЛОСОФИЯ

##### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.01

##### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель курса** состоит в выработке научных представлений:

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

**Задачи курса** предполагают изучение:

- предмета философии и роли философии в истории человеческой культуры;
- философских и религиозно-этических концепций сущности, назначения и смысла жизни человека;
- теории и методологии научного познания природы, общества и познавательной практики; - условий и цели формирования личности, ее свободы, ответственности;
- многообразие форм человеческого знания, его ценности и особенности функционирования в современном информационном обществе;
- современных социальных, экономических и этических проблем научно-теоретического прогресса.
- этапов развития философского знания, основных научных школ, направлений, концепций, источников гуманитарного знания и приемов работы с ними;
- классических философских текстов различных эпох и традиций;
- роли науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанных с ними современных социальных и этических проблем;
- смысла взаимоотношений духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке, отношения человека к природе и возникших в современную эпоху технического развития противоречий и кризиса существования человека в природе;
- роли нравственных обязанностей человека по отношению к самому себе, другим, обществу;
- возможностей применения философского знания для анализа социально-экономических, политических, культурных явлений в обществе;
- форм и методов научного познания в научно-исследовательской работе.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.2; УК-5.3.

##### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-1</sub> Определяет методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

ИД-3<sub>УК-1</sub> Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; вырабатывает стратегию действий для решения конкретных профессиональных ситуаций.

ИД-2<sub>УК-5</sub> Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдает этические нормы и права человека; анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей.

ИД-3<sub>УК-5</sub> Организует продуктивное взаимодействие в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолевает коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные и другие барьеры в процессе межкультурного взаимодействия; выявляет разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Философия, ее предмет и место в культуре. Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Возникновение философии Философия древнего мира.

Средневековая философия. Философия XVII-XIX веков. Современная философия. Традиции отечественной философии. Философская онтология.

Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной. Идея развития в философии. Бытие и сознание.

Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление. Теория познания. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания.

Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика. Философия и методология науки. Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Проблема индукции. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания.

Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Социальная философия и философия истории. Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Динамика и типология исторического развития. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба (марксистская

теория классового общества; «открытое общество» К. Поппера; «свободное общество» Ф. Хайека; неолиберальная теория глобализации. Насилие и ненасилие. Источники и субъекты исторического процесса.

Основные концепции философии истории. Философская антропология. Человек и мир в современной философии. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Смысл жизни: смерть и бессмертие. Человек, свобода, творчество. Человек в системе коммуникаций: от классической этики к этике дискурса.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ИСТОРИЯ (история России, всеобщая история)**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.02.

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

#### **Цели:**

- сформировать у обучающихся комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации;
- сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России;
- выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

**Задачи** дисциплины (модуля) заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса;
- места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание гражданственности;
- осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.2; УК-5.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-1</sub> Определяет методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

ИД-3<sub>УК-1</sub> Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; вырабатывает стратегию действий для решения конкретных профессиональных ситуаций.

ИД-2<sub>УК-5</sub> Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдает этические нормы и права человека; анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных и профессиональных особенностей.

ИД-Зук-5 Организует продуктивное взаимодействие в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолевает коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные и другие барьеры в процессе межкультурного взаимодействия; выявляет разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Основы методологии истории. Понятие истории. Объект и предмет истории. Функции исторического знания. Теория и методология исторической науки. Источники исторического исследования. Отечественная историография. Периодизация всемирной и отечественной истории.

Особенности становления государственности в России и мире. Пути политогенеза и этапы образования государства в свете современных научных данных. Славяне в ранней истории Европы. Древнерусское государство в IX - начале XII вв. Норманнская теория. Русские земли и княжества в начале XI - первой пол. XII в. Политическая раздробленность.

Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Объединительные процессы в русских землях (XIV - середина XV вв.). Возвышение Москвы. Образование единого Российского государства. Иван III. Судебник 1497.

Россия в XVI-XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации. Московское государство в XVI в. Иван IV. Россия в конце XVI - начале XVII вв. Смутное время. Политическое развитие страны при первых Романовых. Социально-экономическое и духовное развитие России в XVII веке.

Россия и мир в XVIII-XIX: попытки модернизации и промышленный переворот. XVIII в. в европейской и североамериканской истории. Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов. Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II. Российская империя в XIX в.: войны, реформы и контрреформы. Русская культура в XIX. Россия (СССР) и мир в первой половине XX века. Реформы Витте и Столыпина. Первая русская революция. Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Великая российская революция 1917 г. в России. Становление советской государственности. Альтернативы развития западной цивилизации в к.20-30-е гг. XX в.

СССР (Россия) и мир во второй половине XX века. Вторая мировая и Великая отечественная война. СССР в послевоенные десятилетия. «Холодная война». СССР на завершающем этапе своей истории. Россия в 90-е гг.

Россия и мир в XXI веке. Многополярный мир. Глобализация и мировая политика. «Исламский вызов». Международный терроризм.

### **Аннотация к дисциплине (модулю)**

### **ПРАВОВЕДЕНИЕ**

#### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.03

#### **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Целью** освоения является приобретение знаний и умений по осмыслению теории государства и права, системы российского права;

развитие способности к самостоятельному анализу и использованию нормативно-правовых актов в повседневной жизни и профессиональной деятельности;

формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

**Задачи:**

- использовать нормативно-правовые акты в практической деятельности;
- применять правовые нормы в конкретных жизненных ситуациях;
- давать оценку неправомерному поведению и предвидеть его юридические последствия;
- работать с нормативно-методической литературой, кодексами и иными нормативноправовыми актами;
- использовать юридические механизмы для защиты своих прав.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3.

**4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-1</sub> Определяет методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

ИД-3<sub>УК-1</sub> Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; вырабатывает стратегию действий для решения конкретных профессиональных ситуаций.

ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Понимает и анализирует основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях

ИД-2<sub>ОПК-3</sub> Находит современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране

ИД-3<sub>ОПК-3</sub> Применяет нормативно-правовую базу и пользуется этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Общая теория права. Понятие и сущность права. Система Российского права и ее структурные элементы. Источники права. Норма права. Правоотношения. Правонарушение и юридическая ответственность. Российское право и "правовые семьи". Международное право.

Основы конституционного права РФ. Конституция РФ. Основы конституционного строя РФ. Правовой статус личности в РФ. Органы государственной власти в РФ.

Основы гражданского права РФ. Граждане и юридические лица как субъекты гражданского права. Право собственности. Обязательства и договоры. Наследственное право РФ.

Основы семейного права РФ. Условия и порядок заключения брака. Права и обязанности супругов. Права несовершеннолетних детей. Алименты.

Основы трудового права РФ. Основания возникновения трудовых прав работников. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав граждан.

Административное правонарушение и административная ответственность РФ. Основы уголовного права РФ. Административное правонарушение и административная ответственность. Преступление и уголовная ответственность. Категории и виды

преступлений. Обстоятельства, исключаящие преступность деяния. Система наказаний по уголовному праву.

Основы экологического права РФ. Общая характеристика экологического права. Государственное регулирование экологического права. Законодательное регулирование и международно-правовая охрана окружающей природной среды. Особенности регулирования отдельных видов деятельности.

Основы информационного права РФ. Федеральный закон РФ "О государственной тайне". Защита государственной тайны. Федеральный закон РФ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации". Защита информации.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.04

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цели:** приобщение молодежи к культурным достижениям человечества для взаимопонимания и общения между представителями различных культур;

- обучающиеся должны получить представления о многообразии и самоценности различных культур, уметь ориентироваться в культурной среде современного общества, быть способными участвовать в диалоге культур.

**Задачи:** познакомить с понятиями и терминами культурологии;

- научить ориентироваться в ведущих школах и концепциях культурологии;

- знать ведущих ученых - культурологов и их труды

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-5</sub> Понимает психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации; особенности дидактического взаимодействия

ИД-2<sub>УК-5</sub> Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдает этические нормы и права человека; анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей

ИД-3<sub>УК-5</sub> Организует продуктивное взаимодействие в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолевает коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные и другие барьеры в процессе межкультурного взаимодействия; выявляет разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

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

## Аннотация к дисциплине (модулю) ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.05

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Целью** обучения иностранному языку в неязыковом вузе является развитие у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих, а именно:

- речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью студентов.

### **Задачи:**

- повышать исходный уровень владения иностранным языком, достигнутый на предыдущей ступени образования;
- расширять лингвистический кругозор;
- воспитывать толерантность и уважение к духовным ценностям разных стран и народов.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-4</sub> Понимает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникативные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникационного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.

ИД-2<sub>УК-4</sub> Создает на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследует прохождение информации по управленческим коммуникациям; определяет внутренние коммуникации в организации.

ИД-3<sub>УК-4</sub> Формирует системы коммуникации; анализирует систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке, представление планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; строит эффективные коммуникации в организации; осуществляет передачу профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях, используя современные средства информационно-телекоммуникационных технологий.

### **5. Содержание дисциплины (модуля):**

1. Фонетика (артикуляция звуков, интонация, чтение транскрипции).

2. Лексика (лексический минимум в объеме 4000 лексических единиц общего и терминологического характера; понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, общенаучная, официальная и другая); понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах; понятие об основных способах словообразования).

3. Грамматика (местоимение, степени сравнения прилагательных и наречий, артикль, предлоги, союзы, глагол и его формы, неличные формы глагола, модальные глаголы).

4. Стили языка, речевой этикет, культура и традиции стран изучаемого языка (понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стиле, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля; правила речевого этикета, культура и традиции стран изучаемого языка).

5. Говорение (диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения, основы публичной речи (устное сообщение, доклад)).

6. Аудирование (понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации).

7. Чтение (ознакомительное чтение с целью определения истинности или ложности утверждения, поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации, изучающее чтение с элементами анализа информации, изучающее чтение с элементами аннотирования, изучающее чтение с элементами реферирования, изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста).

8. Письмо (оформление электронного сообщения и факса, оформление делового письма, оформление резюме, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса).

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.06.

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

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

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

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**



ИД-1<sub>УК-4</sub> Понимает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникативные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникационного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.

ИД-2<sub>УК-4</sub> Создает на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследует прохождение информации по управленческим коммуникациям; определяет внутренние коммуникации в организации.

ИД-3<sub>УК-4</sub> Формирует системы коммуникации; анализирует систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке, представление планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; строит эффективные коммуникации в организации; осуществляет передачу профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях, используя современные средства информационно-телекоммуникационных технологий.

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

## **Аннотация к дисциплине (модулю) РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.07

### **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** повышение уровня практического овладения современным русским литературным языком у специалистов технического профиля в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях.

### **Задачи:**

- формирование у обучающихся основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества - для успешной коммуникации в самых различных сферах - научной, юридически правовой, политической, социально-государственной, бытовой;

- получение новых навыков и знаний в этой области и совершенствование имеющихся;

- расширения общего гуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-4</sub> Понимает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникативные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникационного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.

ИД-2<sub>УК-4</sub> Создает на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследует прохождение информации по управленческим коммуникациям; определяет внутренние коммуникации в организации.

ИД-3<sub>УК-4</sub> Формирует системы коммуникации; анализирует систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке, представление планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; строит эффективные коммуникации в организации; осуществляет передачу профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях, используя современные средства информационно-телекоммуникационных технологий.

**5. Содержание дисциплины (модуля).** Современный русский литературный язык. Фонетика. Лексикология. Лексическое значение слова. Лексикология. Системные связи слова в лексике. Фразеология. Морфемика и словообразование. Грамматика. Морфология. Морфология. Морфологический разбор слова. Синтаксис: словосочетание. Синтаксис: главные члены предложения. Синтаксис: простое предложение. Синтаксис: сложное предложение.

Стилистика. Функциональные стили современного русского литературного языка. Научный стиль речи. Публицистический стиль речи. Официально-деловой стиль речи. Разговорный стиль речи. Выразительные средства языка. Риторика. Риторика как наука. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Логические основы речевого общения. Оратор и его аудитория. Подготовка речи и публичное выступление.

Деловой русский язык. Особенности официально-делового стиля речи. Деловое письмо. Реклама в деловой речи. Деловые переговоры, интервью, презентация, деловой этикет. Культура речи. Теоретические основы культуры речи. Лингвистические словари русского языка. Нормы современного русского литературного языка: нормы ударения. Нормы современного русского литературного языка: орфоэпические нормы. Нормы современного русского литературного языка: лексические нормы. Нормы современного русского литературного языка: лексические нормы фразеологических оборотов. Нормы современного русского литературного языка: морфологические нормы. Морфологические нормы числительного. Морфологические нормы прилагательных и местоимений.

Синтаксические нормы русского литературного языка. Грамматические ошибки. Речевые ошибки. Орфографические нормы русского литературного языка. Пунктуационные нормы русского литературного языка. Орфографическая грамотность. Пунктуационная грамотность.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.08.

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** сформировать у обучающихся представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

#### **Задачи:**

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

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-8</sub> Понимает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них.

ИД-2<sub>УК-8</sub> Принимает решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях.

ИД-3<sub>УК-8</sub> Применяет навыки по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания».

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

## Аннотация к дисциплине (модулю) ЗООЛОГИЯ

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.09

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** дать обучающимся фундаментальные научные знания о законах существования и развития царства животных.

#### **Задачи:**

- Заложить основы знаний о системе и систематических таксонах царства животных;
- Раскрыть представления о филогении, геологическом прошлом и эволюции животного мира;
- Дать знания о строении, свойствах, размножении и развитии, жизненных циклах животного мира;
- Привить навыки корректного применения фундаментальных знаний в практической деятельности.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Изучает и понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Имеют представление о возникновении живых организмов, об уровнях организации живой материи, о благоприятных факторах, влияющих на организм; об основах изучения экологического познания окружающего мира, законах развития природы и общества; наблюдает, сравнивает, анализирует исторические и экономические модели воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; испытывают чувство ответственности за свою профессию.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** 1. История развития зоологии как комплексной науки. 2. Подцарство простейших (Protozoa). Происхождение. Особенности организации. 3. Подцарство многоклеточные (Metazoa). Происхождение. Особенности

организации. 4. Паренхиматозные, первично- и вторичнополостные (целомические) беспозвоночные. 5. Членистоногие (Arthropoda) как прогрессивный тип беспозвоночных. 6. Тип Хордовые (Chordata) как пример прогрессивной эволюции животного мира.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.10

**2. Цели и задачи дисциплины:** изучить строение и состав различных живых систем от молекулярного до биосферного уровня, а также изучить биологические циклы, образ жизни, выживание, влияние внешней среды на размножение, численность, распределение организмов по биотопам.

**Задачи:** изучить состав животной и растительной клетки, выявить различия между ними; изучить основные способы размножения клеток; охарактеризовать микро- и макроэволюционные процессы, проследить филогению основных групп животных и растений; выявить структуру и состав биогеоценозов; изучить особенности экологии различных животных.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3.

### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Изучает и понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Имеют представление о возникновении живых организмов, об уровнях организации живой материи, о благоприятных факторах, влияющих на организм; об основах изучения экологического познания окружающего мира, законах развития природы и общества; наблюдает, сравнивает, анализирует исторические и экономические модели воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; испытывают чувство ответственности за свою профессию.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** 1. Живые системы: клетка, организм. 2. Размножение и развитие организма. 3. Эволюция органического мира. 4. Экология и основы природопользования.

**Аннотация к дисциплине (модулю)**  
**НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.11

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** дать обучающимся знания о строении и свойствах неорганических веществ, основных химических и физико-химических методах анализа необходимые для освоения дисциплин (модулей) профессионального и специального циклов.

**Задачи:** изучить строение и свойства неорганических веществ; теоретические основы и общие закономерности протекания химических реакций; теоретические основы и практические приемы основных химических и инструментальных методов анализа.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.2.

**4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** Основные законы и понятия химии. Строение атома. Периодический закон. Химическая связь. Энергетика химических процессов. Скорость химических реакций. Химическое равновесие. Окислительно-восстановительные процессы. Растворы неэлектролитов и электролитов. Комплексные соединения. Химия s-, p-, d-элементов. Качественный анализ. Количественный анализ. Титриметрические методы анализа.

**Аннотация к дисциплине (модулю)**  
**ОРГАНИЧЕСКАЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.12

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** сформировать у обучающихся основные понятий, знания и умения по органической, физической и коллоидной химии.

**Задачи:** изучить методику и приемы работы, используемые в органической химии, основы идентификации органических веществ;

овладеть знаниями по синтезу органических соединений;

сформировать систему базовых химико-технологических знаний о применение законов физической и коллоидной химии для практического использования в современных технологических процессах;

дать представление о взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими химическими и экологическими дисциплинами, навыки экспериментальной работы.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.2.

#### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основы классификации и номенклатуры органических соединений. Углеводороды. Кислородсодержащие соединения. Биоорганические соединения. Гетероциклы. Предмет физической и коллоидной химии. Значение физической и коллоидной химии для биологических наук, сельского хозяйства, защиты окружающей среды. Энергетика и кинетика химических процессов в организме. Свойства дисперсных систем и растворов биополимеров.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

#### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.13

#### **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** дать обучающимся базовые знания о функционировании биологических молекул и их сложных комплексов в живых организмах и участии их в биохимических процессах.

**Задачи:** изучить основные классы биомолекул, основные обменные процессы, лежащие в основе жизнедеятельности;

привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума, включая использование современных приборов и оборудования;

привить обучающимся навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента, навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.2.

#### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** Теоретические основы биологической химии. Предмет биологической химии. Роль и место биохимии в системе естественных наук.

Свойства растворов биополимеров. Свойства биологически активных соединений. Белки. Пептиды. Аминокислотный состав белков. Свойства белков, их значение. Классификация. Простые и сложные белки. Липиды. Витамины и витаминоподобные вещества. Жирорастворимые и водорастворимые витамины.

Ферменты. Понятие о ферментах как биологических катализаторах. Кинетика ферментативных реакций, механизм действия ферментов. Основные свойства ферментов, классификация.

Витамины. Определение витаминов как важнейших биологически активных веществ. Классификация. Строение, свойства, источники. Биологическая роль. Коферментная роль витаминов.

Гормоны. Классификация. Структура, свойства, биологическая роль гормонов. Механизм действия гормонов. Гормональная регуляция обмена веществ. Обмен веществ и энергии в организме. Понятие об обмене веществ и энергии. Анаболизм. Катаболизм. Основные этапы обмена веществ. Макроэргические соединения. Пути образования АТФ и других макроэргических соединений. Общие пути катаболизма.

Обмен углеводов. Промежуточный обмен углеводов в органах и тканях. Обмен липидов. Промежуточный обмен липидов в тканях и клетках. Обмен белков. Баланс азота и его разновидности. Пути превращения аминокислот (дезаминирование, трансаминирование, декарбоксилирование). Обезвреживание аммиака в организме. Минеральный и водный обмен и регуляция этих процессов. Взаимосвязь обменов различных веществ. Биохимия биологических жидкостей и тканей.

## **Аннотация к дисциплине (модулю)** **ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.14

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** ознакомление со статистическими методами обработки результатов исследований в ветеринарии;

приобретение навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с практической деятельностью по специальности;

освоение основ биометрии и теории планирования эксперимента.

#### **Задачи дисциплины (модуля):**

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

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

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

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

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

- привитие практических навыков в использовании математических методов вероятностного и статистического анализа к постановке и решению задач, возникающих из ветеринарной практики.



**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3.

**4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-1</sub> Определяет методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

ИД-3<sub>УК-1</sub> Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; вырабатывает стратегию действий для решения конкретных профессиональных ситуаций.

ИД-1<sub>ОПК-5</sub> Понимает и анализирует современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов

ИД-2<sub>ОПК-5</sub> Применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работает со специализированными информационными базами данных

ИД-3<sub>ОПК-5</sub> Работает с операционной системой, текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами Интернет

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

**Аннотация к дисциплине (модулю)**

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА**

**1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.15

**2.Цели и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах физики и биологической физики и навыков применения физических и биофизических методов в ветеринарной клинической и биологической практике.

### **Задачи дисциплины (модуля):**

- изучение основных физических представлений о материальном мире;
- овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.
- изучение физических явлений, протекающих в тканях и клетках живого организма; физических методов исследования организмов и тканей, клеток;
- овладение знаниями о наиболее важных законах и моделях описания природы и биологических объектов;
- формирование теоретического типа мышления, применяемого к анализу явлений природы;
- ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-1</sub> Определяет методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

ИД-3<sub>УК-1</sub> Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; вырабатывает стратегию действий для решения конкретных профессиональных ситуаций.

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

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

**Аннотация к дисциплине (модулю)**  
**ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.16

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** получение студентами знаний и навыков в области организации и ведения производства на сельскохозяйственных предприятиях; системе учета и методах анализа использования ресурсов при производстве продукции животноводства.

**Задачи:**

- научить обучающихся самостоятельно проводить экономический анализ конкретной производственной ситуации;
- устанавливать степень влияния факторов на эффективность хозяйственной деятельности предприятия;
- намечать и обосновывать мероприятия по решению возникших проблем, при производстве продукции животноводства;
- разрабатывать планы развития животноводства для предприятий различных форм собственности.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.3; ОПК-2.3.

**4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-Зук-1 Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; вырабатывает стратегию действий для решения конкретных профессиональных ситуаций.

ИД-Зопк-2 Имеют представление о возникновении живых организмов, об уровнях организации живой материи, о благоприятных факторах, влияющих на организм; об основах изучения экологического познания окружающего мира, законах развития природы и общества; наблюдает, сравнивает, анализирует исторические и экономические модели воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; испытывают чувство ответственности за свою профессию.

**5. Содержание дисциплины (модуля).** Закономерности и принципы организации сельскохозяйственного производства. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий. Система ведения хозяйства и внутривозрастное планирование и прогнозирование. Формирование и организация использования средств производства. Анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий.

**Аннотация к дисциплине (модулю)**  
**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.17

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по рациональному построению и ведению предпринимательской деятельности в сельскохозяйственных организациях различных организационно - правовых форм.

**Задачи:**

- изучение сущности, содержания и признаков предпринимательской деятельности;
- исследование критериев выбора сферы бизнеса и обоснование создания нового предприятия;
- рассмотрение направлений и форм государственной поддержки малых предприятий в РФ;
- рассмотрение этапов организации малого бизнеса;
- изучение правовых аспектов предпринимательской деятельности в части ответственности предпринимателей и защиты их прав;
- выявление особенностей управления финансированием и выбор оптимальной налоговой нагрузки субъектов предпринимательской деятельности.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3.

**4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-2</sub> Понимает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.

ИД-2<sub>УК-2</sub> Обосновывает теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверяет и анализирует проектную документацию; прогнозирует развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигает инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывает качественные и количественные результаты, сроки выполнения проекта.

ИД-3<sub>УК-2</sub> Управляет проектами в области профессиональной деятельности, распределяет задания, мотивирует к достижению поставленной цели; управляет и участвует в разработке технического задания проекта; управляет реализацией профильного проекта и разрабатывает программу реализации проекта; управляет процессом обсуждения и доработки проекта; ведет и участвует в ведении проектной документации; определяет требования к результатам реализации проекта.

ИД-3<sub>УК-3</sub> Организует и управляет командным взаимодействием в решении поставленных целей; создает команду для выполнения практических задач; участвует в разработке стратегии командной работы; способен работать в команде.

ИД-1<sub>УК-6</sub> Понимает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

ИД-2<sub>УК-6</sub> Самостоятельно строит процесс овладения отобранной и структурированной информацией.

ИД-3<sub>УК-6</sub> Обладает приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Сущность и принципы предпринимательской деятельности. Сферы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Финансовые результаты и финансовое обеспечение предпринимательской деятельности хозяйствующего субъекта.

Бизнес – план и его содержание. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве  
Социальная ответственность, психология и культура предпринимательства.

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

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.18

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель дисциплины:** дать обучающимся основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

**Задачи:** изучить морфологическое строение организма различных видов животных, в том числе сельскохозяйственных, топографию и видовые особенности всех структурных элементов организма животного.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.1.

#### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** остеология, миология, система органов кожного покрова, спланхнология, ангиология, нервная система и органы чувств, эндокринная система, особенности анатомического строения птиц.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ И ЭМБРИОЛОГИЯ**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.19

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

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

**Задачи:** сформировать умение свободно использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при изучении механизмов изменений в них в патологических условиях, тем самым, создавая, наряду с другими дисциплинами основы для подготовки ветеринарного специалиста.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.1.

#### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-1</sub> Определяет методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** цитология, эмбриология, общая гистология, частная гистология.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ И МИКОЛОГИЯ**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.20

### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** состоит в том, чтобы сформировать у обучающихся научное мировоззрение о многообразии биологических объектов, микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней животных, конструирования рекомбинантных бактерий - вакцинных штаммов и продуцентов биологически активных веществ, создания новых видов диагностикомов, вакцин и сывороток, а также дать обучающимся теоретические и практические знания по общей и частной ветеринарной микробиологии и микологии.

#### **Задачи:**

1. Изучение объектов ветеринарной микробиологии, их морфологии, физиологии, экологии, эволюции.
2. Приобретение практических навыков для изучения строения бактерий и микроскопических грибов, генетики микроорганизмов, тинкториальных, культуральных, биохимических, патогенных свойств, антигенной структуры.
3. Изучение возбудителей инфекционных болезней животных.
4. Изучение методов современной микробиологии, ее возможностей, достижений и перспектив развития.
5. Приобретение навыков при использовании классических и генотипических методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных.
6. Изучение основ санитарной микробиологии.
7. Изучение основ инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов.
8. Изучение основ иммунологии и факторов иммунного ответа организма животных на возбудителей инфекционных болезней.
9. Ознакомление с технологией производства диагностикомов и перспективных путей их совершенствования с использованием достижений молекулярной биологии, иммунологии, геной и клеточной инженерии.
10. Изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4.3; ОПК-6.2.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-3<sub>ОПК-4</sub> Работает со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.

ИД-2<sub>ОПК-6</sub> Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий

ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** Систематика, морфология, строение микроорганизмов; физиология, культивирование и генетика микроорганизмов; микроорганизмы и окружающая среда, основы учения об инфекции и иммунитете; частная микробиология и микология; санитарная микробиология.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) ВИРУСОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ**

#### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.21

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** овладение теоретическими основами вирусологии и приобретение знаний и навыков диагностики, лечения и профилактики вирусных болезней животных. **Задачи:** изучение особенностей биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом; усвоение основных принципов диагностики, лечения и профилактики вирусных болезней животных; овладение современными вирусологическими методами лабораторной диагностики.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.2; ОПК-4.2.

#### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

ИД-2<sub>ОПК-4</sub> Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** Общая вирусология, особенности противовирусного иммунитета. Профилактика вирусных болезней Основы биотехнологии; Принципы диагностики вирусных болезней. Серологические реакции в вирусологии; частная ветеринарная вирусология.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

#### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.22

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель** - дать фундаментальные знания о физиологических процессах и функциях органов и их систем в организме млекопитающих и птиц, о качественном своеобразии организма продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений

деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

**Задачи:** изучить механизмы и закономерности деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмы нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования;

приобрести навыки исследования и интерпретации физиологических констант организма животных.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.1; ОПК-1.2.

**4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** общая физиология, частная физиология, физиология обмена веществ и терморегуляция, физиология нервной деятельности и сенсорных систем, этология.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.23.

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** изучение свойств лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью.

**Задачи:**

- изучить устройство ветеринарной аптеки, структуру и правила составления и выписывания рецептов, изготовления основных лекарственных форм;

-изучить особенности фармакологически различных групп препаратов.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3.

**4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-1</sub> Определяет методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.



ИД-3<sub>УК-1</sub> Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; вырабатывает стратегию действий для решения конкретных профессиональных ситуаций.

ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Изучает и понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Имеют представление о возникновении живых организмов, об уровнях организации живой материи, о благоприятных факторах, влияющих на организм; об основах изучения экологического познания окружающего мира, законах развития природы и общества; наблюдает, сравнивает, анализирует исторические и экономические модели воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; испытывают чувство ответственности за свою профессию.

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Общая фармакология. Препараты, влияющие на центральную нервную систему. Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему. Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания. Препараты, регулирующие функции физиологических систем. Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена. Антимикробные препараты. Противопаразитарные препараты. Корректоры продуктивности животных.

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

### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.24

### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** изучить причины, механизм развития и варианты исхода патологических процессов и состояний организма животных.

**Задачи:** изучить основные закономерности возникновения, механизмы развития и исхода функциональных нарушений в больном организме;

- научиться анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме;

- в острых и хронических опытах изучить воздействие патологических факторов, в том числе различных препаратов, на организм лабораторных животных.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.3.

**4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Имеют представление о возникновении живых организмов, об уровнях организации живой материи, о благоприятных факторах, влияющих на организм; об основах изучения экологического познания окружающего мира, законах развития природы и общества; наблюдает, сравнивает, анализирует исторические и экономические модели воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; испытывают чувство ответственности за свою профессию.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** общая нозология, типические патологические процессы, патология обмена веществ, патология крови и кровообращения, патология дыхания, патология пищеварения, патология печени и почек, патология эндокринной и нервной систем.

## Аннотация к дисциплине (модулю) ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.25

**2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** сформировать мировоззрение ветеринарного врача, его умение логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней.

**Задачи:** входит осуществлять патоморфологическую диагностику, понимать и оценивать механизмы выздоровления, общие принципы лечения и профилактики болезней. Устанавливать причины, механизмы смерти, уничтожение биологических отходов.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-8.1; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

**4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-8</sub> Понимает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них.

ИД-3<sub>УК-8</sub> Применяет навыки по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания».

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования

животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

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

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.26

### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

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

#### **Задачи:**

1. Создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма.

2. Профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропозоонозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции.

3. Охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2.1; ОПК-2.2.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Изучает и понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных

ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и

производстве сельскохозяйственной продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

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

## **Аннотация к дисциплине (модулю)** **ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ С ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИЕЙ**

### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.27.

### **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** формирование специалиста широкого профиля, способного выполнять не только сложные оперативные вмешательства, но и умения организовать и проводить профилактические мероприятия.

#### **Задачи:**

- изучение основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;
- изучение теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций;
- правил фиксации, фармакологического обезболивания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций;
- профилактики инфекции при хирургических манипуляциях;
- этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения и профилактики различных хирургических болезней животных.

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-1</sub> Определяет методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

ИД-3<sub>УК-1</sub> Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; вырабатывает стратегию действий для решения конкретных профессиональных ситуаций.

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Общая оперативная хирургия. Специальная оперативная хирургия.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ ХИРУРГИЯ**

### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.28.

### **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** освоение обучающимися теоретических основ хирургических патологий различных органов организма животных, профилактики и лечение их.

#### **Задачи:**

- изучение основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;
- изучение теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций;
- изучение правил фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций;
- изучение профилактики инфекции при хирургических манипуляциях.

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-1</sub> Определяет методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

ИД-2<sub>УК-1</sub> Собирает, обобщает и анализирует данные по актуальным научным проблемам в области профессиональной деятельности; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

ИД-3<sub>УК-1</sub> Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; вырабатывает стратегию действий для решения конкретных профессиональных ситуаций.

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Травматизм. Общая реакция организма на травму. Закрытые и открытые механические повреждения. Хирургическая инфекция. Болезни мышц, сухожилий, сухожильных влагалищ и бурс. Болезни костей. Болезни суставов. Язвы, свищи. Новообразования. Болезни в области головы. Болезни в области затылка и шеи. Болезни в области холки, груди и поясницы. Болезни в области живота. Болезни в области молочной железы. Андрология. Статика и динамика конечностей. Ветеринарная ортопедия. Болезни копыт и копытцев.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.29

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** приобретение теоретических и практических навыков в акушерстве и гинекологии животных.

**Задачи:** овладение знаниями:

- о физиологии и патологии процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных;

- в области биотехники размножения животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применения биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и нормализующих репродуктивную функцию животных;

- по профилактике и терапии акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных, с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики, лечебных средств, биостимуляторов и других средств повышения иммунной системы и резистентности организма.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Анатомо-физиологические основы размножения животных. Основы естественного осеменения животных. Биология оплодотворения. Иммунология репродукции животных. Физиология родов и послеродового периода. Патология беременности. Патология родов и послеродового периода. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов

животных, болезни и аномалии молочной железы. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика. Бесплодие самок. Бесплодие (импотенция) производителей. Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Обоснование метода искусственного осеменения животных. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Технологии искусственного осеменения самок. Организация искусственного осеменения животных и птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.30

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

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

#### **Задачи:**

- овладение клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследования животных;
- приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов;
- умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

**5. Содержание дисциплины (модуля).** Общая диагностика. Общее исследование. Исследование сердечно-сосудистой системы. Исследование дыхательной системы. Исследование системы пищеварения. Исследование мочевыделительной системы. Исследование нервной системы. Нарушения обмена веществ.

**Аннотация к дисциплине (модулю)**  
**ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.31

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** дать обучающимся теоретические и практические знания по общей профилактике терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний неинфекционного характера.

**Задачи:**

- изучение динамики и особенностей внутренних незаразных болезней в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией, дальнейшее совершенствование и разработка методов диагностики;

- изучение эндемических болезней, изыскание эффективных диетических и лечебных средств, премиксов и оптимальных по витаминно-минеральному составу комбикормов и кормосмесей для профилактики патологии обмена веществ;

- разработка эффективных методов групповой терапии и профилактики болезней дыхательной и пищеварительной систем, изыскание эффективных антистрессовых препаратов, биостимуляторов и других средств повышения неспецифической резистентности организма, разработка надежных способов групповой и индивидуальной терапии и профилактики незаразных болезней молодняка.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

**4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Собирает и анализирует анамнестические данные; проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

**5. Содержание дисциплины (модуля).** Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных, общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных, методы и средства терапевтической техники в ветеринарии, частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных.

**Аннотация к дисциплине (модулю)**  
**ПАЗИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**



Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.32

### **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

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

#### **Задачи:**

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

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.1; ОПК-1.3

#### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Понимает и применяет технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** общая паразитология, трематодозы, цестодозы, нематодозы, протозоология, акарология, энтомология.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.33

### **2.Цель и задачи дисциплины (модуля):**

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

#### **Задачи:**

- обучающийся должен уметь в лабораторных условиях применять методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения;
- обучающийся должен освоить проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
- обучающемуся необходимо приобрести навыки по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2.

**4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Понимает технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Осваивает и понимает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применяет системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.

ИД-2<sub>ОПК-6</sub> Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** Пищевая безопасность продуктов животного и растительного происхождения. Убойные животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой.

Методика осмотра туш и внутренних органов убойных животных. Клеймение мяса и субпродуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.

Порядок браковки, направления на техническую утилизацию и уничтожение непригодных в пищу мяса и мясных продуктов на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов для животных. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация объектов получения и реализации продуктов животного происхождения. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов от сельскохозяйственной птицы. Санитарная экспертиза меда и продуктов пчеловодства.

Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, рыбных продуктов и других гидробионотов, продуктов их переработки. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Санитарное исследование растительных продуктов грибов, орехов. семян экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки.

**Аннотация к дисциплине (модулю)**  
**ЭПИЗОТОЛОГИЯ И ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.34

## **2.Цель и задачи дисциплины (модуля):**

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

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

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

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6.1; ОПК-6.3.

## **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Осваивает и понимает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применяет системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.

ИД-3<sub>ОПК-6</sub> Проводит процедуры идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** общая эпизоотология; противоэпизоотические мероприятия, принципы лечения и профилактики инфекционных болезней; болезни, общие для нескольких видов животных; болезни крупного и мелкого рогатого скота; болезни свиней; болезни лошадей; болезни птиц; болезни молодняка.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ДЕЛА**

### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.35

### **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** освоение обучающимися основ ветеринарного законодательства и организационной структуры ветеринарной службы РФ, ветеринарного учета, отчетности и делопроизводства, экономики ветеринарного дела.

### **Задачи:**

- ознакомление с ветеринарным законодательством Российской Федерации и субъектов Федерации;
- обучение вопросам непосредственной организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей производства,
- изучение форм ветеринарного учета в ветеринарии;
- изучение организации и проведения мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней;
- оценка экономической эффективности ветеринарных мероприятий; оценка и прогноз экономического развития ветеринарной службы;
- изучение организации ветеринарного снабжения и материально-технического обеспечения ветеринарных мероприятий;
- изучение перспективного планирования работы ветеринарных и производственных подразделений;
- ознакомление с порядком ветеринарного снабжения и организацией материально-технического обеспечения ветеринарных мероприятий;
- изучение ветеринарного делопроизводства.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-3</sub> Понимает и выявляет проблемы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы, основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.

ИД-2<sub>УК-3</sub> Определяет стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывает командную стратегию; применяет принципы и методы организации командной деятельности; выбирает методы и методики исследования профессиональных практических задач.

ИД-3<sub>УК-3</sub> Организует и управляет командным взаимодействием в решении поставленных целей; создает команду для выполнения практических задач; участвует в разработке стратегии командной работы; способен работать в команде.

ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Понимает и анализирует основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.

ИД-2<sub>ОПК-3</sub> Находит современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.

ИД-3<sub>ОПК-3</sub> Применяет нормативно-правовую базу и пользуется этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.

ИД-1<sub>ОПК-5</sub> Понимает и анализирует современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.

ИД-2<sub>ОПК-5</sub> Применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работает со специализированными информационными базами данных.

ИД-3<sub>ОПК-5</sub> Работает с операционной системой, текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами Интернет.

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Организация ветеринарного дела. Планирование ветеринарных мероприятий. Ветеринарное предпринимательство. Экономика ветеринарных мероприятий. Финансирование ветеринарных мероприятий. Ветеринарные учет и отчетность.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ ГЕНЕТИКА**

### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.36

### **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** изучить основы современного состояния общей и ветеринарной генетики, получить теоретические и практические знания по генетической диагностике и профилактике наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью для использования их в практике ветеринарной селекции.

**Задачи:** изучить геном различных видов сельскохозяйственных животных;

- изучить наследственные аномалии, мутационную изменчивость и болезни с наследственной предрасположенностью;

- освоить современные методы диагностики скрытых носителей генетических дефектов;

- изучить влияние вредных веществ на наследственность и устойчивость животных к болезням.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2.3.

### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Имеют представление о возникновении живых организмов, об уровнях организации живой материи, о благоприятных факторах, влияющих на организм; об основах изучения экологического познания окружающего мира, законах развития природы и общества; наблюдает, сравнивает, анализирует исторические и экономические модели воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; испытывают чувство ответственности за свою профессию.

**5.Содержание дисциплины (модуля): Предмет генетики.** Сущность явлений наследственности и изменчивости.

**Цитологические основы наследственности.** Клетка как генетическая система. Роль ядра и цитоплазмы в наследственности. Хромосомы. Гетерохроматин и эухроматин. Понятие о кариотипе, гаплоидном и диплоидном наборе хромосом. Особенности кариотипов разных видов сельскохозяйственных животных. Митоз. Значение митоза для поддержания в соматических клетках диплоидного набора хромосом. Классификация и общая характеристика различных форм патологии митоза. Механизмы патологии митоза.

Гаметогенез и мейоз. Патология мейоза (нерасхождение хромосом). Синаптонемный комплекс. Оплодотворение. Патология при оплодотворении (полиандрия, полигения). Генетическое значение митоза, мейоза и оплодотворения.

**Наследование признаков.** Законы Менделя. Моногибридное, дигибридное и полигибридное скрещивание. Закон независимого комбинирования аллелей (признаков). Взаимодействие неаллельных генов. Новообразование, комплементарное действие генов, эпистаз (гены-супрессоры), полимерия. Основные особенности наследования количественных признаков. Понятие о генах-модификаторах. Плейотропное действие генов.

**Понятие о сцепленном наследовании.** Генетический анализ полного и неполного сцепления. Основные положения хромосомной теории наследственности. Хромосомное определение пола. Сцепление с полом. Нарушения в развитии пола. Интерсексуальность у животных. Нерасхождение половых хромосом.

**Наследование признаков, сцепленных с полом.** Наследственные аномалии животных, сцепленные с полом. Наследование признаков, ограниченных полом. Партогенез, гиногенез, андрогенез. Влияние среды на определение и переопределение пола. Генетические методы раннего распознавания пола.

**Молекулярные основы наследственности.** ДНК, РНК, синтез белка. Внехромосомные факторы наследственности, транспозоны – мобильные генетические элементы бактерий. Плазмиды, их роль в определении у бактерий свойств устойчивости к антибиотикам и другим лекарствам. Строение и функции вирусного генома. Генетические карты вирусов.

**Генетика микроорганизмов.** Понятие о генотипе и фенотипе микроорганизмов.

**Генетические основы онтогенеза.** Понятие об онтогенезе и филогенезе. Влияние среды на развитие признаков.

## **Аннотация к дисциплине (модулю) РАЗВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.37

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** изучение обучающимися современного состояния разведения и селекции сельскохозяйственных и домашних животных. Знание новейших научных методов селекции животных позволяет получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их естественную резистентность к различным болезням и стрессам.

**Задачи:** познание обучающимися эволюции домашних животных и пороодообразовательного процесса, оценки животных по фенотипу и генотипу, освоение теории и практики отбора и подбора, методов разведения животных, организации селекционно-племенной работы в животноводстве, направленной на повышение продуктивности и племенных качеств животных, устойчивости к стрессам и заболеваниям, пригодности к условиям прогрессивных технологий, автоматизации и компьютеризации производства.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2.2.

**4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** Происхождение сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота, овец, свиней, кур, лошадей). Изменение животных в процессе одомашнивания. Эволюция основных видов животных.

Учение о породе. Структура породы (отродье, тип, линия, семейство). Классификация пород. Основные факторы пороодообразования и создание новых пород в современный период. Акклиматизация и адаптация пород.

Онтогенез. Закономерности индивидуального развития. Направленное выращивание молодняка. Формирование хозяйственно – полезных признаков у животных в онтогенезе при различных способах содержания. Эмбрионализм, инфантилизм, неотения.

Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных и их связь с продуктивностью. Методы оценки экстерьера. Типы конституции. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных. Методы отбора: по фенотипу, генотипу. Методы подбора: однородный и разнородный. Отбор и подбор – основа селекции. Понятие и гетерозисе.

Методы разведения животных. Понятие о методах разведения. Заводские, генеалогические и синтетические линий. Семейства. Цели и задачи разведения. Инбридинг, инбредная депрессия, аутбридинг. Методы скрещивания и гибридизация. Расчет кровности помесей.

Скотоводство. Биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер. Продуктивность крупного рогатого скота. Адаптационные качества, плодовитость, особенности пищеварения. Продолжительность жизни, молочная продуктивность. Молоко коровы и его пищевая ценность. Лактация и лактационная кривая и их зоотехнические характеристики. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Говядина и её пищевая ценность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. Основные плановые породы крупного рогатого скота (молочного, молочно – мясного и мясного направления). Племенная работа в скотоводстве. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка. Современные технологии производства молока. Специализация молочного скотоводства. Оптимальные размеры ферм. Технология содержания коров. Комплектование технологических групп коров. Доеение коров. Технология производства говядины. Основные принципы организации и технологии производства говядины на промышленной основе. Особенности откорма на (жоме, барде, местных кормах). Откорм и нагул скота.

Свиноводство. Биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер и продуктивность свиней. Кондиции и категории упитанности. Зоотехническая оценка мясных и сальных качеств свиней. Породы свиней. Племенная работа в свиноводстве. Воспроизводство стада и выращивание молодняка свиней. Половая и хозяйственно –

физиологическая зрелость хряков и маток. Системы случек и опоросов (туровые, круглогодовые, сезонные). Содержание свиней разных половозрастных групп. Техника отъема и особенности выращивания и откорма молодняка. Технология производства свинины. Особенности промышленного производства свинины (поточность и цикличность, круглогодовые опоросы). Специализация, комплексная механизация и автоматизация. Резервы увеличения производства свинины.

Овцеводство. Биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер и продуктивность овец. Плодовитость, скороспелость, продолжительность суягности. Виды продуктивности овец. Основные плановые породы овец. (Тонкорунные, полутонкорунные, грубошерстные, полугрубошерстные). Племенная работа в овцеводстве. Генетические особенности селекции овец. Особенности бонитировки овец. Пороки и недостатки экстерьера их связь с племенной и продуктивной ценностью. Технология производства продуктов овцеводства. Производство продуктов овцеводства на базе крупных овцеводческих хозяйств России. Выращивание и откорм овец.

Птицеводство. Биологические особенности и продуктивные качества птицы. Яйценоскость, продолжительность яйцекладки, ритмичность. Возраст птицы. Методы учета яичной продуктивности. Особенности роста и развития птицы. Мясная продуктивность. Породы, линии и кроссы птицы. Классификация пород и их характеристика. Распространение пород. Племенная работа в птицеводстве. Технология производства яиц и мяса птицы. Круглогодовая инкубация яиц и выращивание молодняка. Использование гибридной птицы для производства продуктов птицеводства. Технология производства мяса бройлеров в крупных специализированных хозяйствах. Устойчивость птицы к некоторым болезням.

Коневодство. Биологические особенности лошади. Значение лошади. Конституция, экстерьер, интерьер лошади. Породы лошадей (верховые, верхово – упряжные, рысистые, тяжелоупряжные). Характеристика местных пород лошадей. Племенная работа в коневодстве. Основные селекционно – генетические параметры. Организация отбора и подбора. Методы разведения. Зоотехнический учет. Бонитировка лошадей. Воспроизводство и выращивание молодняка. Спортивное коневодство.

#### **Аннотация к дисциплине (модулю)**

### **КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.38

#### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** сформировать у обучающихся знания по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля. Обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

#### **Задачи:**

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;



- овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;

- освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;

- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;

- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2.2.

**4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** Оценка питательности кормов по химическому составу, переваримым питательным веществам, общей питательности. Научные основы полноценного питания животных: протеиновая, углеводная, минеральная, витаминная питательность кормов. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.

Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных. Основные группы кормов. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов.

Особенности пищеварения жвачных и моногастричных животных и их потребности в полноценном питании. Роль микрофлоры в преджелудках жвачных (синтез витаминов, трансформация протеинов, углеводов). Метаболиты ферментации кормов в преджелудках, их роль в кормлении и продуктивности жвачных. Методы определения потребностей животных в питательных веществах. Поддерживающее кормление. Потребность животных в питательных веществах в разные периоды беременности и производителей при племенном использовании. Влияние полноценности кормления на воспроизводительные способности животных и качество приплода. Потребность лактирующих животных в питательных веществах. Влияние полноценности кормления лактирующих животных на качество молозива и молока. Потребность растущих животных в различных факторах питания. Влияние полноценного кормления на рост молодняка сельскохозяйственных животных, на их жизнеспособность, последующую продуктивность и племенные качества. Потребность в питательных веществах животных при откорме.

Организация полноценного питания животных при содержании в условиях промышленной технологии и фермерских хозяйств. Значение научно-хозяйственных опытов в решении проблемы совершенствования кормления сельскохозяйственных животных. Методика проведения опытов по изучению переваримости и баланса питательных веществ.

## Аннотация к дисциплине (модулю) МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.39

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** сформировать у обучающихся теоретическое представление о планировании и проведении научных исследований в ветеринарии.

#### **Задачи:**

- подготовка обучающихся к более глубокому усвоению теоретических знаний и обучение профессиональным навыкам по постановке научных исследований;
- овладение техникой современных исследований по лечению сельскохозяйственных животных;
- освоение технологии обработки результатов научных исследований с биометрией и оформления научных работ.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4.2.

### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>ОПК-4</sub> Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** значение и методы постановки научных исследований в ветеринарии; организация опытов на животных и условия, обеспечивающие достоверность их результатов; систематизация, анализ и оценка результатов опытов; литературное оформление научной работы и написание выпускной квалификационной работы.

## Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в обязательную часть 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.О.40

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цели и задачи:** основная цель дисциплины (модуля) - формирование физической культуры обучающихся, развитие физических качеств, навыков, умений.

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

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-6</sub> Понимает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

ИД-2<sub>УК-6</sub> Самостоятельно строит процесс овладения отобранной и структурированной информацией

ИД-3<sub>УК-6</sub> Обладает приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.

ИД-1<sub>УК-7</sub> Понимает основные средства и методы физического воспитания.

ИД-2<sub>УК-7</sub> Подбирает и применяет методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.

ИД-3<sub>УК-7</sub> Обладает методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** Теоретическая подготовка (лекции). Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Основы здорового образа жизни обучающегося. Физическая культура в обеспечении здоровья. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий 47 физическими упражнениями. Самоконтроль, занимающихся физическими упражнениями и спортом.

## **Дисциплины (модули), формируемые участниками образовательных отношений**

### **Аннотация к дисциплине (модулю)**

#### **ИСТОРИЯ ВЕТЕРИНАРИИ**

##### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.01

##### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цели:** изучить исторические этапы развития ветеринарной профессии с древнейших времен до наших дней, опираясь на историю познания окружающего мира, законы развития природы и общества.

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

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-5.2; УК-6.2; ПК-5.3.

##### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>УК-5</sub> Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдает этические нормы и права человека; анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных и профессиональных особенностей.

ИД-2<sub>УК-6</sub> Самостоятельно строит процесс овладения отобранной и структурированной информацией.

ИД-3<sub>ПК-5</sub> Умеет проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных.

**5. Содержание дисциплины (модуля):** история ветеринарии в мире, история ветеринарии в России, история ветеринарии в 90-е годы XXв. и в начале XXI века, история ветсанэкспертизы, ветеринарное образование и интеллектуальные знания о животном мире.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) ГЕМАТОЛОГИЯ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.02

**2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель** дисциплины: изучить этиологию, закономерности и механизмы течения, развития и прогнозируемого исхода болезней системы крови животных; мониторинг по результатам исследований крови физиологического состояния животных и птицы.

**Задачи:** изучить изменения картины крови при заболеваниях различной этиологии, в том числе при анемии, гемобластозах, лучевой болезни, кровепаразитозах, нарушениях обмена веществ, некоторых незаразных и инфекционных заболеваниях; сформировать у обучающихся практические навыки при освоении методов морфологических и биохимических исследований крови сельскохозяйственных и домашних животных, а также птицы; научить интерпретировать результаты исследований крови и с учетом клинических признаков заболевания животного ставить предварительный диагноз.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

**4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1ПК-1 Знает методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных исследований.

ИД-2ПК-1 Знает технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

ИД-3ПК-1 умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел).

**5. Содержание дисциплины (модуля):** Введение, Кровь как внутренняя среда организма, Гемопоз, Анемии, Гемобласты, Лучевая болезнь, Гематологические изменения при незаразных заболеваниях животных, Гематологические изменения при инфекционных заболеваниях животных, Кровепаразитарные заболевания животных.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) ВЕТЕРИНАРНАЯ РЕНТГЕНОЛОГИЯ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.03.

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** освоение принципов и навыков рационального использования диагностических инструментов и приборов, на основе рентгеновского излучения при различных формах патологии у животных.

**Задачи:**

- изучить современные методы рентгендиагностики для определения состояния здоровья животного;
- ознакомиться с принципами (основами) устройства и работы рентгеновских приборов, применяемых в ветеринарной рентгенологии;
- ознакомить обучающихся с правилами безопасного обращения с животными и правилами радиационной безопасности при рентгенологическом исследовании;
- научить обучающихся самостоятельно владеть методами и приемами рентгенологического исследования животных.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

**4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-1</sub> Знает методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных исследований.

ИД-2<sub>ПК-1</sub> Знает технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

ИД-3<sub>ПК-1</sub> умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел).

**5. Содержание дисциплины (модуля).**

Организация работы лучевой диагностики, общие вопросы лучевой диагностики: общие вопросы лучевой диагностики. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики. Методы получения КТ изображения. Рентген- и КТ аппараты, принципы работы. Радиационная безопасность при исследованиях: принципы ограничения лучевых нагрузок персонала, пациентов и всего населения. Радиационный контроль при рентгенологических исследованиях. Лучевая диагностика заболеваний различных частей тела: головы и шеи, грудной и брюшной полостей, конечностей.

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

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.04

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** приобретение теоретических знаний, освоение практических навыков радиологического контроля, ведения животноводства в условиях радиационного загрязнения и проведение комплексных по диагностике, лечению и профилактике радиационных поражений сельскохозяйственных животных.

**Задачи:**

- изучить физические основы и методы ветеринарной радиобиологии;

- познакомиться с современными методами радиационного контроля сельскохозяйственной продукции для определения уровней ее радиоактивного загрязнения;
- изучить приемы, направленные на снижение радионуклидной опасности в условиях радиоактивных загрязнений и производство продукции животноводства и растениеводства, отвечающей радиологическим стандартам;
- знать пути и способы использования продукции животноводства и животных при радиационных поражениях;
- изучить условия и принципы использования метода меченых атомов и радиационной биотехнологии в сельском хозяйстве.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-5.1.

**4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1ПК-5 Знает требования охраны труда в сельском хозяйстве.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** Основные разделы ветеринарной радиобиологии. Краткая история развития радиобиологии. Физические основы радиобиологии. Дозиметрия и радиометрия. Методы и средства обнаружения и регистрации ионизирующих излучений. Классификации радиометрических, дозиметрических и спектрометрических приборов, их устройство и назначение. Основные методы измерения радиоактивности. Токсикология радиоактивных веществ. Биологическое действие ионизирующих излучений живые объекты. Лучевая болезнь, ее формы и степени. Лучевые ожоги. Профилактика и лечение при лучевых ожогах. Ветеринарно-санитарная оценка продуктивности животноводства при радиационных поражениях. Система и методы радиологического контроля. Основные принципы организации радиологического контроля в ветеринарии. Перспективы использования радионуклидов и радиационной биотехнологии в научных исследованиях и народном хозяйстве. Радиационная безопасность. Нормирование радиационного фактора.

### Аннотация к дисциплине (модулю)

### ТОКСИКОЛОГИЯ

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.05

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

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

**Задачи:**

- изучить современные методы диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя молока, яиц, рыбы, меда;
- изучить взаимодействие с биохимическими структурами организма; токсикокинетику, метаболизм, особенности материальной и функциональной кумуляции, гонадотоксическое, эмбриотоксическое, тератогенное, мутагенное и канцерогенное воздействия на живые организмы.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-1</sub> Знает методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных исследований.

ИД-2<sub>ПК-1</sub> Знает технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

ИД-3<sub>ПК-1</sub> Умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел).

ИД-1<sub>ПК-3</sub> Знает методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ИД-3<sub>ПК-3</sub> Знает препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарии, дозы и способы их применения, побочные эффекты.

ИД-4<sub>ПК-3</sub> Умеет рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов, определяет способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.

**5. Содержание дисциплины (модуля).** Общая токсикология. Частная токсикология (фитотоксикозы, отравления пестицидами, соединениями тяжелых металлов, микотоксикозы, яды животного происхождения).

## **Аннотация к дисциплине (модулю)**

### **БОЛЕЗНИ РЫБ**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.06

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель** дисциплины: - дать основы знаний по таксономии, морфологии, физиологии, биологии и экологии возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний рыб. Знание патологии рыб (хрящевых и костных) служат теоретическим и практическим фундаментом для изучения патологических процессов в группе позвоночных, ведущих водный образ жизни.

**Задачи:** знакомство с разнообразием рыб при изучении класса Хрящевых и класса Костных рыб. Изучение биотических связей рыб с разнообразием паразитических форм, возбудителей и переносчиков заболеваний в данной группе, как предпосылку профилактики болезней животных и человека. Изучение многообразия патологий рыб инфекционной, инвазионной, незаразной природы. Изучение технических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику заболеваний и лечение рыб.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.3.

#### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-3<sub>ПК-1</sub> Умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел).

**5. Содержание дисциплины (модуля):** инфекционные болезни рыб; инвазионные болезни рыб; незаразные болезни рыб.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) ИММУНОЛОГИЯ**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.07

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель изучения дисциплины (модуля)** - освоение знаний, приобретение умений и формирование компетенций в области иммунологии, необходимой для профессиональной деятельности ветеринарного врача.

#### **Задачи:**

- дать обучающимся представление о фундаментальной и клинической иммунологии;
- рассмотреть вопросы становления иммунной системы в процессе онто- и филогенеза;
- изучить строение и функции органов иммунной системы;
- сформировать представление о реакциях иммунной системы в норме и при патологических процессах;
- познакомить обучающихся с современными методами иммунодиагностики;
- изучить основные болезни иммунной системы животных;
- познакомить обучающихся с принципами лечения и профилактики болезней, связанных с нарушением функций органов иммунной системы животных.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4.2.

#### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2ПК-4 Осуществляет сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий

**5. Содержание дисциплины (модуля):** общая иммунология, иммунобиология, иммунобиотехнология.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) ЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ МЕЛКИХ И ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.08

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** освоить теоретические и практические знания по вопросам диагностики, терапии и профилактики заразных и незаразных болезней диких экзотических животных.

**Задачи:** научить обучающихся достоверно ставить диагноз на заразные и незаразные болезни у экзотических животных, а после постановки диагноза оказать им квалифицированную помощь, а также проводить профилактические мероприятия.



Научить обучающихся методам фиксации разных видов диких и экзотических животных, а также применение успокаивающих и снотворных препаратов.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1.

### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-1</sub> Знает методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных исследований.

ИД-2<sub>ПК-1</sub> Знает технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

ИД-1<sub>ПК-4</sub> знает виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

**5. Содержание дисциплины (модуля):** болезни экзотических животных, болезни диких животных.

## **Аннотация к дисциплине (модулю)**

### **БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ, ЛАБОРАТОРНЫХ, ДИКИХ, ЭКЗОТИЧЕСКИХ И ЗООПАРКОВЫХ ЖИВОТНЫХ**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.09

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель** – дать обучающимся знания по основам биологии и патологии мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных.

**Задачи:** изучить биологические, анатомо-физиологические особенности, основные незаразные и заразные заболевания, методы их профилактики и меры борьбы с ними у мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

#### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-1</sub> Знает методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных исследований.

ИД-2<sub>ПК-1</sub> Знает технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

ИД-3<sub>ПК-1</sub> Умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел).

**5. Содержание дисциплины (модуля):** биология и патология мелких домашних животных; биология и патология лабораторных и экзотических животных; биология и патология диких и зоопарковых животных.

**Аннотация к дисциплине (модулю)**  
**СЕКЦИОННЫЙ КУРС И СУДЕБНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.10.

**2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель** - изучить дифференциальную диагностику заболеваний животных при вскрытии, принципы проведения и оформления судебной ветеринарной экспертизы.

**Задачи:** освоить методы патологоанатомического вскрытия разных видов животных и проведения судебной ветеринарной экспертизы;

- научиться проводить комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, устанавливать причины падежа (гибели) животного;

- научиться оформлять ветеринарную документацию (протоколы вскрытия и др.) при проведении вскрытий павших животных;

- изучить способы экологически безопасного уничтожения биологических отходов.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-5.2.

**4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>УК-3</sub> Понимает и выявляет проблемы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы, основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.

ИД-2<sub>УК-3</sub> Определяет стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывает командную стратегию; применяет принципы и методы организации командной деятельности; выбирает методы и методики исследования профессиональных практических задач.

ИД-3<sub>УК-3</sub> Организует и управляет командным взаимодействием в решении поставленных целей; создает команду для выполнения практических задач; участвует в разработке стратегии командной работы; способен работать в команде.

ИД-1<sub>ПК-2</sub> Знает методы и технику вскрытия трупов животных различных видов, а также методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области.

ИД-2<sub>ПК-2</sub> Знает форму и порядок составления протокола вскрытия животного.

ИД-3<sub>ПК-2</sub> Умеет осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований.

ИД-4<sub>ПК-2</sub> Умеет устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных.

ИД-2<sub>ПК-5</sub> Знает виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности в области ветеринарии

**5. Содержание дисциплины (модуля):** секционный курс, судебная ветеринарная экспертиза.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) БОЛЕЗНИ ПЧЕЛ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.11

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля)**

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

**Задачи:** обучение обучающихся приёмам прогрессивных методов лечения пчёл для высокоэффективного производства продуктов пчеловодства и рационального использования пчёл на опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.3.

**4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-3ПК-1 Умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел).

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

### **Аннотация к дисциплине (модулю) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (элективная дисциплина)**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений 1 блока дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.12

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** формирование физической культуры обучающихся, развитие физических качеств, навыков, умений.

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

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3.

**4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1УК-6 Понимает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

ИД-2<sub>УК-6</sub> Самостоятельно строит процесс овладения отобранной и структурированной информацией.

ИД-3<sub>УК-6</sub> Обладает приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.

ИД-1<sub>УК-7</sub> Понимает основные средства и методы физического воспитания.

ИД-2<sub>УК-7</sub> Подбирает и применяет методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.

ИД-3<sub>УК-7</sub> Обладает методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

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

#### **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.ДВ.01.01

#### **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** изучение современных методов и последовательных этапов лабораторной диагностики с целью распознавания болезней и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

#### **Задачи:**

- овладение лабораторными методами исследования животных;
- приобретение опыта по оценке результатов исследования;
- умение анализировать результаты лабораторных исследований с целью постановки диагноза.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

#### **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-1</sub> знает методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных исследований

ИД-2<sub>ПК-1</sub> знает технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

ИД-3<sub>ПК-1</sub> умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел)

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Исследование содержимого органов пищеварительной системы. Исследование мочи. Исследование крови. Исследование костномозгового пунктата.

## Аннотация к дисциплине (модулю) ХИМИЯ ПИЩИ

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В.ДВ.01.02

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** научить обучающихся разбираться в сложных вопросах, касающихся роли основных пищевых веществ в питании человека, в проблемах, связанных с превращением макро- и микронутриентов в технологическом потоке, строением и ролью пищевых и биологических добавок. Основное внимание уделяется химическому составу пищевых систем (сырье, полуфабрикаты, готовая продукция), технологическому и биологическому значению основных продуктов питания, роли воды в пищевых системах, пищевым и биологически активным добавкам, а также безопасности пищевых продуктов.

**Задача дисциплины (модуля)** – помочь освоить обучающимся перечисленные взаимосвязи, понять их значение для организма человека и научить правильно их использовать.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-1</sub> знает методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных исследований

ИД-2<sub>ПК-1</sub> знает технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

ИД-3<sub>ПК-1</sub> умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел)

**5. Содержание дисциплины (модуля).** Обеспечение населения качественными продуктами питания. Государственная политика в области здорового и безопасного питания.

Характеристика макронутриентов пищи и их влияние на организм (белковые вещества, углеводы, липиды, ферменты). Характеристика микронутриентов и их влияние на организм (витамины, минеральные вещества, пищевые кислоты, пищевые и биологически активные добавки, ароматизаторы, вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов, вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов, вещества, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов, пищевые добавки, замедляющие микробную и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов, биологически активные добавки).

Вода в пищевых системах. Безопасность пищевых продуктов. Основы рационального питания.

## Аннотация к дисциплине (модулю) ФИТОТЕРАПИЯ

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1. В.ДВ.02.01

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

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

**Задачи:** изучение лекарственных растений как источника биологически активных веществ;

- изучение новых, более эффективных лекарственных средств;
- изучение химического состава растения;
- изучение динамики накопления растениями БАВ в онтогенезе, их биосинтез и локализация в растительном организме;
- выяснение влияния факторов окружающей среды на накопление БАВ у дикорастущих растений и направленное воздействие на их содержание при выращивании лекарственных растений;
- стандартизация лекарственного сырья для обеспечения высокого качества сырья; - охрана лекарственных растительных ресурсов в стране;
- изучение ресурсов лекарственных растений для выяснения естественных запасов лекарственных растений в природе и определение сырьевой базы;
- совершенствование методов определения подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-3</sub> знает методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ИД-3<sub>ПК-3</sub> знает препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарии, дозы и способы их применения, побочные эффекты.

ИД-4<sub>ПК-3</sub> умеет рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов, определяет способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.

### **5. Содержание дисциплины (модуля).** Общая фитотерапия, частная фитотерапия

## Аннотация к дисциплине (модулю) КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1. В.ДВ.02.02

## **2.Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** формирование теоретических и практических знаний о путях получения и источниках лекарственных средств, о способах определения их подлинности и количественного определения действующих веществ, входящих в состав простых и сложных лекарственных форм.

### **Задачи:**

- изучить общие принципы химико-фармацевтического анализа лекарственных средств;
- изучить основные методы исследований, применяемых в химико-фармацевтическом анализе лекарственных средств (химические, физические, физико-химические, биологические);
- изучить виды несовместимостей лекарственных веществ и пути их преодоления при изготовлении сложных лекарственных форм или при одновременном назначении животному в составе фармакотерапии.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4.

## **4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-3</sub> знает методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ИД-3<sub>ПК-3</sub> знает препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарии, дозы и способы их применения, побочные эффекты.

ИД-4<sub>ПК-3</sub> умеет рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов, определяет способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Основные аспекты процесса утверждения и контроля наркотических препаратов. Фармакокоррекция стрессов у животных. Фармакокоррекция лихорадочных состояний и воспалительного процесса. Фармакокоррекция расстройств пищеварения и заболеваний выделительной системы. Лекарственные средства при заболеваниях дыхательных путей и сердечно-сосудистой патологии. Антимикробная терапия

## **Аннотация к дисциплине (модулю)**

### **ВЕТЕРИНАРНАЯ СЕЛЕКЦИЯ ПО АДАПТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ**

## **1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1. В.ДВ.03.01

## **2.Цели и задачи дисциплины:**

**Цель-** сформировать теоретические и практические знания, связанные с выводением и совершенствованием животных, приспособленных к специфическим условиям промышленной технологии.

**Задачи** – изучить и освоить методы формирования животных, приспособленных к специфическим условиям промышленной технологии.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4.3.

**4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-3ПК-4 Оценивает влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья.

**5.Содержание дисциплины (модуля):** Оценка и отбор по технологическим признакам в молочном скотоводстве. Оценка стрессоустойчивости и молочной продуктивности коров-первотелок разных генотипов. Оценка полноты молоковыведения и молочной продуктивности коров-первотелок разных генотипов. Оценка и отбор коров-первотелок разных генотипов по пригодности к машинному доению. Корреляция технологических признаков и их взаимосвязь у коров-первотелок разных генотипов. Оценка быков-производителей по технологическим признакам дочерей. Оценка и отбор по технологическим признакам в мясном скотоводстве. Оценка и отбор по технологическим признакам в свиноводстве. Оценка и отбор по технологическим признакам в свиноводстве.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) ГЕНЕТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЖИВОТНЫХ К ЗАБОЛЕВАНИЯМ И СТРЕССАМ**

**1.Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1. В.ДВ.03.02

**2.Цели и задачи дисциплины:**

**Цель-** сформировать теоретические и практические знания, связанные с выводением и совершенствованием животных, приспособленных к специфическим условиям промышленной технологии.

**Задачи** – изучить и освоить методы формирования животных, приспособленных к специфическим условиям промышленной технологии.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4.3.

**4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-3ПК-4 Оценивает влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья.

**5.Содержание дисциплины:** Оценка и отбор по технологическим признакам в молочном скотоводстве. Оценка стрессоустойчивости и молочной продуктивности коров-первотелок разных генотипов. Оценка полноты молоковыведения и молочной продуктивности коров-первотелок разных генотипов. Оценка и отбор коров-первотелок разных генотипов по пригодности к машинному доению. Корреляция технологических признаков и их взаимосвязь у коров-первотелок разных генотипов. Оценка быков-производителей по технологическим признакам дочерей. Оценка и отбор по



технологическим признакам в мясном скотоводстве. Оценка и отбор по технологическим признакам в свиноводстве. Оценка и отбор по технологическим овцеводстве.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1. В.ДВ.04.01

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель** – дать обучающимся знания по основам биологии и патологии жвачных животных.

**Задачи:** изучить биологические, анатомо-физиологические особенности, основные незаразные и заразные заболевания, методы их профилактики и меры борьбы с ними у жвачных животных.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

#### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1ПК-1 Знает методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных исследований.

ИД-2ПК-1 Знает технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

ИД-3ПК-1 Умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел).

**5. Содержание дисциплины (модуля):** биология и анатомо-физиологические особенности жвачных животных; основные незаразные болезни жвачных животных; основные заразные болезни жвачных животных.

### **Аннотация к дисциплине (модулю) БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ МОНОГАСТРИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1. В.ДВ.04.02

#### **2. Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель** – дать обучающимся знания по основам биологии и патологии моногастричных животных (лошадей, свиней, кроликов).

**Задачи:** изучить биологические, анатомо-физиологические особенности, основные незаразные и заразные заболевания, методы их профилактики и меры борьбы с ними у моногастричных животных (лошадей, свиней, кроликов).

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):** Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

#### **4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-1</sub> Знает методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных исследований.

ИД-2<sub>ПК-1</sub> Знает технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

ИД-3<sub>ПК-1</sub> Умеет осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных (птиц, рыб, пчел).

5. Содержание дисциплины (модуля): биология и анатомо-физиологические особенности моногастричных животных (лошадей, свиней, кроликов); основные незаразные болезни моногастричных животных (лошадей, свиней, кроликов); основные заразные болезни моногастричных животных (лошадей, свиней, кроликов).

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ДЕРМАТОЛОГИЯ**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В. ДВ. 05.01

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** изучение современных методов диагностики, лечения и профилактики болезней кожи у животных.

**Задачи:** научиться выявлять общие и специфические признаки заболеваний кожи у различных видов животных и проводить их дифференциальную диагностику;

- овладеть современными и эффективными методами лечения и профилактики болезней кожи.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-3</sub> знает методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ИД-3<sub>ПК-3</sub> знает препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарии, дозы и способы их применения, побочные эффекты.

ИД-4<sub>ПК-3</sub> умеет рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов, определяет способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.

**5. Содержание дисциплины (модуля).** Строение и функции кожного покрова. Методика обследования животных при кожных заболеваниях. Классификация дерматозов. Аутоиммунная патология кожи. Общие вопросы этиологии и патогенеза дерматозов. Симптомы и лечение дерматозов.

## Аннотация к дисциплине (модулю) АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору блока Б1.В.ДВ дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс Б1.В. ДВ. 05.02

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** изучение современных методов обезболивания и наркоза у животных.

**Задачи:** овладеть методами местного и общего обезболивания у различных видов животных;

- научиться выявлять общее и специфическое воздействие различных препаратов на организм животных, используемых для общего и местного обезболивания;

- владеть техникой использования современных препаратов, используемых для местного обезболивания и наркоза.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4.

### **4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-1<sub>ПК-3</sub> знает методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ИД-3<sub>ПК-3</sub> знает препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарии, дозы и способы их применения, побочные эффекты.

ИД-4<sub>ПК-3</sub> умеет рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов, определяет способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.

**5. Содержание дисциплины (модуля).** Общая анестезия. Анестезиология в экстренной хирургии. Седация и аналгезия при диагностических и лечебных мероприятиях. Местная анестезия. Анестезия животных с различной патологией. Контроль состояния животных при анестезии.

## Аннотация к дисциплине (модулю) ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в факультативную часть блока ФТД дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс ФТД.01

### **2. Цели и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** сформировать у бакалавров теоретические знания об основах животноводства как науки о разведении, кормлении, содержании и использовании животных. Это позволит им лучше понимать свою профессию; качественно выполнять профессиональные функции; не допускать серьезных ошибок, которые могут принести вред здоровью человека.

**Задачи:** - ознакомить с происхождением сельскохозяйственных животных и их биологическими особенностями;

- сформировать знания по основным вопросам разведения сельскохозяйственных животных;
- познакомить с используемыми кормами в животноводстве и их качеством;
- дать понятие нормированного кормления сельскохозяйственных животных;
- сформировать знания по продукции, получаемой от различных видов сельскохозяйственных животных;
- познакомить с основными приёмами племенной работы с сельскохозяйственными животными;
- ознакомить с основными технологиями получения продукции животноводства;
- обозначить актуальные проблемы научной деятельности в животноводстве.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2.

**4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>УК-2</sub> Обосновывает теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверяет и анализирует проектную документацию; прогнозирует развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигает инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывает качественные и количественные результаты, сроки выполнения проекта.

ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Понимает технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.

ИД-2<sub>ОПК-4</sub> Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты.

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

## **Аннотация к дисциплине (модулю) ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОРМОВ**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина (модуль) входит в факультативную часть блока ФТД дисциплин (модулей) ОПОП. Индекс ФТД.02

**2. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

**Цель:** сформировать у обучающихся знания по оценке питательности кормов согласно требований стандартов.

**Задачи:** приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;

- овладеть современными методами зоотехнического анализа кормов, оценки их химического состава и питательности в условиях специализированной лаборатории.
- освоить требования, предъявляемые к качеству кормов;
- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).** Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2.2.

**4.В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся:**

ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов

**5.Содержание дисциплины (модуля).** Оценка питательности кормов по химическому составу. Техника безопасности при проведении зоотехнического анализа кормов. Взятие средней пробы. Определение влаги. Определение сырого жира. Определение сырого протеина. Определение сырой клетчатки. Определение сырой золы, кальция, фосфора. Определение БЭВ.