

**АННОТАЦИИ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.05.01 «ВЕТЕРИНАРИЯ»  
Направленность (профиль) «Лабораторное дело»**

**Латинский язык**

Цель дисциплины: учебная дисциплина «Латинский язык» является общепрофессиональной в подготовке ветеринарного врача. Главная цель в подготовке ветеринарного врача по указанному предмету - вооружить будущего специалиста знаниями, умениями и навыками пользования ветеринарной терминологией. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Латинский язык с ветеринарной терминологией» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Освоение латинского языка достигается правильной организацией и проведением лекций и занятий со студентами. Этому способствует также обеспечение учебного процесса необходимыми наглядными пособиями и техническими средствами, особенно компьютерами. Оно является необходимым для изучения клинических дисциплин — фармакологии, терапии, эпизоотологии, патологической анатомии, паразитологии, акушерства и гинекологии, клинической диагностики.

Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения курса «Латинский язык с ветеринарной терминологией» направлен на формирование следующих компетенций: - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)

В результате изучения предмета студент должен

знать: - основы латинского языка, необходимые для овладения врачебной терминологией при изучении профилирующих дисциплин; - основы ботанической и зоологической номенклатуры.

Уметь: - правильно интерпретировать ветеринарную терминологию, особенно анатомическую, фармацевтическую и клиническую; - выписывать простые рецепты. - применять латинскую терминологию при подготовке научных докладов и публикаций.

Владеть: - основами грамматики латинского языка; - способами терминообразования; - техникой перевода с латинского языка на русский и обратно.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (94 ч) и самостоятельная работа студента (50 ч), экзамен (36 ч).

**Анатомия животных**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний о строении организма животных. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Анатомия животных» относится к обязательной части блока Б1

«Дисциплины (модули)». Требования к результатам освоения дисциплины: Выпускник должен обладать следующими компетенциями: ОПК-1 -способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: - общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц; - видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных; анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных; - клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных.

Уметь: - обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами; - проводить анатомическое вскрытие; - обращаться с трупным материалом и живыми животными согласно технике безопасности; - ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных; - определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет, проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единицы, 432 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (206 ч) и самостоятельная работа студента (153 ч), зачет, экзамен (72 ч).

### **Деонтология**

Цель дисциплины: «Деонтология», наука о долге и обязанностях ветеринарных специалистов в процессе их профессиональной деятельности. Она формирует основные этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности врача ветеринарной медицины. Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебный курс «Ветеринарная деонтология» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Знания по этому предмету базируются на знаниях по философии, диалектической логики, на категориях морали и нравственности. Требования к результатам освоения дисциплины. - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6) -Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2)

В результате изучения предмета студент должен

знать: - профессиональные обязанности ветеринарного врача; - Закон «О ветеринарии» и Ветеринарное законодательство; - правила взаимодействия и

отношений в коллективе коллег; - правила психологического диалога с владельцами животных; - этическую и деонтологическую роль слова и профессиональных действий врача в сложных клинических ситуациях;

уметь: - применять ветеринарную деонтологию на практике; - логично и последовательно обосновать принятие решений по диагностике, лечению и профилактике заболеваний у животных, помня о врачебном принципе «Не навреди»; - на должном профессиональном уровне и гуманно оказывать помощь больным животным; - сочетать врачебное искусство с вопросами этики и деонтологии; - правильно выстраивать и поддерживать рабочие взаимоотношения в коллективе коллег; владеть: - диалектическим и клиническим мышлением; - умениями работы с людьми; - врачебной и деонтологической терминологией.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (56 ч) и самостоятельная работа студента (88 ч), зачет.

## Культурология

Цель дисциплины: приобретение и накопление знаний в области культуры, истории культуры, искусствоведения, получение возможности расширить гуманитарные познавательные горизонты студентов. Место дисциплины в структуре гуманитарного, социального и экономического цикла: Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для усвоения основных положений курса «Культурология» необходимы знания по многим гуманитарным дисциплинам и частичное знание естественных наук.

Особенно важно умение оперировать данными истории, этиологии, литературы, истории искусств, философии, этики, истории религий, эстетики, психологии, источниковедения, историографии. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3) - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - особенности культурных эпох, как древних цивилизаций, так и более поздних и современных; - специфику восточной, западноевропейской и отечественной культуры; - исходные понятия и термины курса; - основные школы, теории культурологических исследований; культуры разных стран и эпох, - субъекты культур; виды культур и т.д.

Уметь: - понимать основные интерпретации культуры в культурологических школах; - иметь необходимые знания о культуре России от зарождения и образования Киевской Руси вплоть до наших дней; - делать выводы и прогноз относительно будущего культуры в целом и культуры России в частности; - разбираться в глобальных проблемах современности и в феномене глобализма; - анализировать тексты, связанные с интерпретациями

культуры; - умение студентами оперировать основными понятиями, концепциями и теориями.

Владеть: - культурологическими понятиями и терминами; - методикой грамотно разделять по предмету и объекту общий курс культурологии, истории культуры и теории культуры, использовать эти знания в своей преподавательской деятельности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (36 ч) и самостоятельная работа студента (36 ч), зачет.

### **Основы проектной деятельности**

Дисциплина «Основы проектной деятельности» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по программе специалитета 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте ПБиВМ кафедрой «Зоотехнии и технологии и переработки продуктов животноводства». Дисциплина нацелена на формирование универсальной компетенции - УК-2.

Содержание дисциплины способствует воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности деятельности. В ходе реализации исходных замыслов на практическом уровне обучающиеся овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе, и в ситуациях неопределённости. Студенты получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения. Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я-концепции (опыт интересной работы и публичной демонстрации ее результатов), развитию информационной компетентности. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, интерактивные лекции, лабораторные занятия, интерактивные лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачёта.

Общая трудоёмкость освоение дисциплины составляет 108 часов. Программой предусмотрены занятия: лекции - 18 часов, интерактивные лекции - 16 часов, лабораторные работы - 38 часов, интерактивные лабораторные работы - 16 часов и 52 часа самостоятельная работа студентов.

### **Русский язык и культура речи**

Цель дисциплины: повышение уровня коммуникативной компетенции бакалавра, что предполагает умение эффективно использовать средства языка при устном и письменном общении в типичных для профессиональной

деятельности ситуациях. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Русский язык», «Литература» на предыдущем уровне образования. Изучение курса «Русский язык и культура речи» способствует повышению общей культуры и уровня гуманитарной образованности специалистов, развитию их коммуникативных способностей и психологической готовности эффективно взаимодействовать с партнером по общению, формированию индивидуального стиля общения и выработке собственной системы речевого самосовершенствования. Требования к результатам освоения дисциплины: - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4) - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - теоретические основы культуры речи (особенности организации языка как системы, законы общения, особенности русского речевого этикета, нормативную базу русского литературного языка);

уметь: ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет); адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; выступать на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями; соблюдать правила речевого этикета; вести дискуссию и участвовать в ней; грамотно в орфографическом, пунктуационном, и речевом отношении оформлять письменные тексты, используя в необходимых случаях орфографические словари, пунктуационные справочники, словари трудностей и т.д.

Владеть: профессионально значимыми письменными жанрами и, в частности, уметь составлять официальные письма, служебные записки, постановления, решения собраний, протоколы, инструкции, редактировать собственные тексты; такими жанрами устной речи, которые необходимы для свободного общения в процессе трудовой деятельности, например, уметь вести деловую беседу, переговоры, обмениваться информацией, давать оценку;

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (56 ч) и самостоятельная работа студента (52 ч), дифференцированный зачет.

### **Физическая культура и спорт**

Цель дисциплины: Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и

самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6) - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социальнокультурной и профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (56 ч) и самостоятельная работа студента (16 ч), зачет.

### **Иностранный язык**

Цель дисциплины: формирование уровня коммуникативной компетенции, достаточного для использования английского языка в практической деятельности. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Английский язык» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Английский язык» обучающиеся используют знания, умения, навыки сформированные в ходе изучения предметов «Английский язык», «Русский Язык» на предыдущем уровне образования. Освоение дисциплины «Английский язык» является необходимой основой для последующего изучения в аспирантуре и сдачи кандидатского экзамена по английскому языку. Требования к результатам освоения дисциплины: УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - английский язык на уровне не ниже разговорного

уметь: - обмениваться информацией в ситуациях повседневного общения при обсуждении проблем страноведческого, общенаучного характера - реферировать тексты по узкой специальности со словарем

владеть: - навыками общего и профессионального общения на английском языке и основными видами речевой деятельности: письмом и аудированием.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (110 ч) и самостоятельная работа студента (106 ч), экзамен (36 ч).

### **Биология с основами зоологии**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области биологии и экологии. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Биология с основами зоологии» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины студенты используют знания, полученные в ходе изучения школьных программ. Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как анатомия животных, физиология и этология животных, ветеринарная экология, на полевых практиках. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие специальных компетенций: - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: современное состояние экологической биологической науки и перспективы ее развития; особенности систематики мира животных; - особенности биологии отдельных видов диких животных; - происхождение и развитие жизни; - экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества.

Уметь: - использовать прикладные аспекты биологии.

Владеть: - современными методами биологических исследований; - биологической терминологией.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (54ч) и самостоятельная работа студента (54 ч), экзамен (36).

### **Ветеринарная генетика**

Цель дисциплины: Сформировать у студентов по специальности «Ветеринария» представления о наследственности и изменчивости; хранении, передаче, реализации и изменения генетической информации; наследственных аномалиях и болезнях с наследственным предрасположением; о методах диагностики, генетической профилактики и селекции животных на устойчивость к болезням. Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебный курс «Ветеринарная генетика» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Знания по этому предмету базируются на основе теоретических и прикладных знаний по биологии, физиологии, цитологии, биохимии, биофизики, разведения и селекции животных. Требования к результатам освоения дисциплин. При изучении курса «Ветеринарная генетика» у студентов формируются следующие виды компетенции: - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на

физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2)

В результате изучения дисциплины студент должен знать: - научные основы генетики, биотехнологии, основы селекции и разведения; биологические особенности сельскохозяйственных животных, показатели их племенных и продуктивных качеств; - наследственные аномалии и методы выявления гетерозиготных носителей наследственных аномалий; - генетику иммунитета и влияние вредных веществ окружающей среды на наследственный аппарат животных; уметь проводить цитогенетический анализ животных в связи с заболеваниями; владеть методами раннего выявления устойчивости и восприимчивости организма к болезням.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (54 ч) и самостоятельная работа студента (54 ч), дифференцированный зачет.

## **Информатика**

Цель дисциплины: формирование систематических знаний по математике и математической обработке статистической информации Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Информатика», обучающиеся используют знания, умения и навыки, полученные на предыдущем уровне обучения. Освоение дисциплины «Информатика» является необходимой частью для последующего изучения таких профессиональных дисциплин как организация ветеринарного дела, управление и экономика формации, современные программы науки и производства ветеринарной формации, а также дисциплин по выбору студента. Требования к результатам освоения дисциплины Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (ОПК-5)

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать: устройство персонального компьютера, методы сбора и обработки информации, методы математической и вариационной статистики в биологической и ветеринарных науках.теоретические основы информатики и информационных технологий, возможности и принципы использования современной компьютерной техники; - основы математической обработки информации;

уметь: - применять теоретические знания при решении практических задач в профессиональной деятельности, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

владеть: - навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программными средствами;

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (54 ч) и самостоятельная работа студента (54 ч), дифференцированный зачет.

### **История (история России, всеобщая история)**

Цель дисциплины: воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений студентов на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами; освоение совокупности систематизированных знаний о прошлом России, её месте и роли во всемирноисторическом процессе. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «История» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенций: - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - современные концепции развития мирового исторического процесса, возникновения и развития цивилизаций; общие закономерности и национальные особенности становления и эволюции российской государственности; историю политических институтов общества, развитие общественно-политической мысли, взаимоотношения власти и общества. Важнейшие события и явления, имена исторических деятелей, определивших ход мировой и отечественной истории. Особенности экономического и социального развития страны Программы, механизмы, приемы преобразований страны на разных этапах её развития, имена реформаторов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (54 ч) и самостоятельная работа студента (54 ч), зачет.

### **Правоведение**

Цель дисциплины: формирование базовых знаний (представлений) о государстве и праве и по основным отраслям российского законодательства, в частности в области ветеринарного законодательства. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Правоведение» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Правоведение» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и

установки, сформированные в ходе изучения предметов «История», «Обществознание» на предыдущем уровне образования. Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями: -Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2) -Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3)

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - теоретические основы государства и права; функции и значение права в жизни общества; основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина и механизмы их реализации и защиты; особенности федеративного устройства России, систему органов государственной власти в Российской Федерации; - систему источников российского права; - основные положения базовых отраслей российского права: государственного, гражданского, трудового и административного права; - законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере профессиональной деятельности (ветеринарии); - основополагающие правила в области ветеринарного законодательства.

уметь: - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности (в области ветеринарии); анализировать нормативные правовые акты; - использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности.

владеть: - навыками применения нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности. - навыками работы со справочными правовыми системами (КонсультантПлюс, ГАРАНТ и др.).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (54 ч) и самостоятельная работа студента (54 ч), зачет.

### **Цитология, гистология и эмбриология**

Дисциплина «Цитология, гистология и эмбриология» относится к дисциплинам обязательной части блока 1 (Б1) «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 36.05.01«Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии. Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника (ОПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов в области цитологии (строение и деление клеток животного организма), общей и частной гистологии (строение тканей и органов животных) и эмбриологии (строение и развитие половых клеток животных, развитие зародыша, плода и внезародышевых

оболочек) и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, консультации. Программой дисциплины предусмотрен текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль проводится в форме коллоквиумов (устных опросов), определения немых гистологических препаратов и тестирования в соответствии с тематическим планом, утвержденным по дисциплине на учебный год. Промежуточный контроль проходит в форме зачета (второй семестр) и дифференцированного зачета (третий семестры).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц или 288 часа, из них 58 часов лекций, 76 часов лабораторных занятий, 154 часа самостоятельной работы. Дисциплина реализуется у студентов 1-го и 2-го курсов в течение двух семестров: второго и третьего.

### **Экология и охрана окружающей среды**

Дисциплина «Экология и охрана окружающей среды» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой экологии и естествознания. Дисциплина нацелена на формирование: универсальных (УК-2, УК-8) и общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины включает следующие вопросы - биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организмов и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов, экологическая безопасность в сельском хозяйственном производстве (на примере животноводства) и основы экологического права. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, опроса, доклада и промежуточная аттестация: зачет в форме итогового тестирования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (20 часов), практические (40 часов), самостоятельной работы студента (48 часов).

### **Химия**

Цели и задачи дисциплины: формирование современной химической картины мира на основе привития студентам знаний по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ; научить студентов предсказывать возможность и направление протекания химических

реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами, пользоваться современной химической терминологией, выработать умения пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами, привить навыки расчетов с использованием основных понятий и законов стехиометрии, закона действующих масс, понятий водородный и гидроксильный показатели и расчетов, необходимых для приготовления растворов заданного состава, ознакомить студентов с особенностями химических свойств важнейших биогенных макро- и микроэлементов, а также элементов, соединения которых представляют собой опасность для окружающей среды, выработать у студентов ответственное отношение к применению средств химизации в их будущей практической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Химия» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплины, для которых Неорганическая и аналитическая химия является предшествующей дисциплиной: биология с основами экологии, органическая и физколлоидная химия, биологическая химия. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен знать: основные понятия и законы стехиометрии; основы учения о скорости химической реакции, химическом равновесии и энергетике химических реакций; причины образования и состав растворов; растворы сильных и слабых электролитов; строение атома; периодический закон Д.И. Менделеева; теорию химической связи; окислительно-восстановительные реакции; комплексные соединения; химию водорода, натрия, калия, магния, кальция, бора, алюминия, углерода, кремния, свинца, азота, фосфора, кислорода, серы, селена, фтора, хлора, брома, иода, ванадия, хрома, молибдена, марганца, железа, кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и ртути; уметь: применять общие законы химии, предсказывать возможность и направление протекания реакций, производить вычисления с использованием основных понятий и законов стехиометрии, понятий водородный и гидроксильный показатель и ионное произведение воды, составлять уравнения реакций гидролиза, окисления-восстановления, образования и диссоциации комплексных соединений, вычислять электродвижущую силу реакции, измерять плотность и рН растворов; владеть: современной химической терминологией в области неорганической химии, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (100 ч) и самостоятельная работа студента (80 ч), дифференцированный зачет.

## **Философия**

Цели и задачи дисциплины: формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами Место дисциплины в учебном процессе: дисциплина «Философия» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Требования к результатам освоения дисциплины. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, УК-5.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основную проблематику философии и осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, в основных проблемах, касающихся условий формирования личности, свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современной культуры, науки, техники, понимания необходимости сохранения окружающей культурной и природной среды.

**Уметь:** самостоятельно анализировать и оценивать те или иные мировоззренческие и этические позиции окружающих людей, общества в целом, государств и политических режимов, должен задумываться над вопросами: Откуда я пришел в этот мир, и что я должен в нем делать, чтобы оправдать свое назначение человека? В чем заключается это назначение? Что такое любовь, смерть, творчество, вера? Студент должен понимать: чтобы быть человеком, нужно научиться философски мыслить и думать.

**Владеть:** навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов, методиками системного анализа предметной области и проектирования профессиональноориентированных информационных систем, методами (методологиями) проведения научноисследовательских работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (60 ч) и самостоятельная работа студента (48 ч), дифференцированный зачет.

## **Кормление животных с основами кормопроизводства**

Цель дисциплины: дать студентам знания и учение о кормлении с/х животных, важнейшей отрасли зоотехнической науки. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Требования к результатам освоения дисциплины: Выпускник должен обладать следующими компетенциями: ОПК-1, ОПК-2.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - разработку систем кормления животных, направленных на полную реализацию потенциала продуктивности и экономное расходование зерновых, по обеспечению сохранности животных, приплода и их здоровья, что повышает экономику хозяйства и благосостояние народа в решении важной социальной задачи по обеспечению полноценными продуктами питания от здоровых животных.

уметь: анализировать значимые проблемы и процессы; владеть современными научными методами познания кормления животных, биологии размножения животных на уровне, необходимом для решения задач имеющих естественно-научные и общепрофессиональные значения,

владеть конкретными теоретическими знаниями и практическими навыками и уметь их применять в своей практической деятельности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (114 ч) и самостоятельная работа студента (66 ч), зачет, экзамен (36 ч).

### **Физиология и этология животных**

«Физиология и этология животных» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» для подготовки студентов по специальности 36.05.01 - «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных». Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ОПК-2 - способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: частные и общие механизмы и закономерности осуществления процессов и функций клеток, тканей, органов, функциональных систем и целостного организма, взаимосвязь их между собой, механизмы нервных гуморальных регуляций физиологических процессов и приспособление организма к условиям внешней среды, а также практические навыки, необходимые для выполнения задач, для будущего ветеринарного врача. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации). Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль и итоговый в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (76 часов), лабораторные (76 часов), самостоятельная работа студента (136 часов). В конце учебного года проводится экзамен. Экзаменационный билет состоит из трех вопросов, включающих содержание годового курса.

## **Разведение с основами частной зоотехнии**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний о разведении животных и частной зоотехнии. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Требования к результатам освоения дисциплины: Выпускник должен обладать следующими компетенциями: -Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1) - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2)

В результате изучения дисциплины студент должен:

-знать происхождение, породы, закономерности индивидуального развития, конституцию, экстерьер и интерьер животных, методы их разведения, а так же основы частной зоотехнии - скотоводства, свиноводства, овцеводства, коневодства, птицеводства, кролиководства, пушного звероводства, пчеловодства, рыбоводства и пантового оленеводства;

-уметь проводить мечение, определять возраст, контролировать рост и развитие животных, составлять схемы скрещивания, оценивать животных по генотипу, фенотипу (экстерьеру и конституции), продуктивности и качеству потомства, проводить органолептическую оценку овечьей шерсти, рассчитывать молочную, мясную, яичную и рабочую продуктивность, проводить бонитировку коров, свиней и овец, оценивать инкубационные и пищевые качества яиц;

- владеть зоотехническими понятиями и терминами; технологиями научного анализа, использования и обновления знаний по разведению с основами частной зоотехнии.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6зачетных единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (94 ч) и самостоятельная работа студента (86 ч), зачет, экзамен (36 ч).

### **Организационное поведение**

«Организационное поведение» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» подготовки специалистов по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой Менеджмент в АПК. Дисциплина нацелена на формирование универсальной компетенции УК-3: выпускник способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием научного представления об управлении как виде профессиональной деятельности, освоение студентами общетеоретических

положений управления, социально-экономическими системами, умениями и навыками практического решения управленческих проблем, изучение мирового опыта менеджмента, а также особенностей российского менеджмента. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: аудиторные занятия (лабораторные занятия), самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиумов, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18), лабораторные занятия (36 ч.), самостоятельная работа студентов (54 ч.), контроль - зачет.

### **Экономическая теория**

Дисциплина «Экономическая теория» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули) подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария», направленность «Ветеринарная фармация». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой организации и экономики сельскохозяйственного производства. Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с микро- и макроэкономическим анализом рыночной экономики. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме текущих опросов на занятиях, тестирования по модулям и промежуточный контроль в форме зачета (итоговое тестирование).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе в интерактивной форме 16 часов), практические занятия (36 часов, в том числе в интерактивной форме 16 часов), самостоятельная работа (54 часа).

### **Безопасность жизнедеятельности**

Цель дисциплины: выработка идеологии безопасности, формирование безопасного мнения и поведения. Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин гуманитарного, социального, экономического и общепрофессионального биологического

циклов. Требования к результатам освоения дисциплин: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8)

В результате изучения дисциплины студент должен знать: - виды инструктажа, законодательную базу в области охраны труда;

уметь: - применять полученные знания на практике.

владеть: - основными принципами охраны труда.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (56 ч) и самостоятельная работа студента (52 ч), зачет.

### **Клиническая диагностика**

Цель дисциплины: Учебная дисциплина «Клиническая диагностика» в ветеринарных вузах является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста. Основная цель в подготовке ветеринарного врача состоит в том, чтобы дать студенту знания о методах клинических и лабораторных исследований животных, а также этапах распознавания болезней и оценки состояния больного животного с целью планирования и выполнения лечебно-профилактических мероприятий. Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебный курс «Клиническая диагностика» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Знания по этому предмету базируются на принципах материалистической методологии, на знаниях по неорганической и аналитической химии, физике с основами биофизики, по биологической химии, зоологии, анатомии, физиологии и кормлению животных, патофизиологии и патанатомии, микробиологии и вирусологии и других дисциплин клинического цикла, а также курсов по выбору студентов. Требования к результатам освоения дисциплин. При изучении курса «Клиническая диагностика» у студентов формируются следующие виды компетенции (профессиональные): - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1)

В результате изучения дисциплины студент должен знать: значение клинической диагностики; задачи общей диагностики и общего исследования; основные клинические формы и течения болезней; правильное оформление клинической документации; технику безопасности при работе с животными; практические навыки исследования животных; общие и специальные методы исследования. уметь: - собирать и анализировать анамнез; - исследовать лимфатические узлы, состояние слизистых оболочек: конъюнктиву, носовую полость, ротовую полость, влагалище и оценивать их состояние; - исследовать органы дыхания и оценивать их состояние; исследовать сердечно-сосудистую систему (исследование сосудов, сердечного толчка, тоны сердца, пороки, ЭКГ аритмии) и давать клиническую интерпретацию; исследовать органы пищеварения (топографию органов пищеварения, их клиническое

исследование, исследование печени, исследование кала) и давать им клиническую оценку; исследовать органы мочевой системы (исследование почек, мочевого пузыря, катетеризация мочевого пузыря, УЗИ мочевого пузыря) и давать их клиническую оценку; исследовать нервную систему (определять поведение животного, позвоночный столб, органы чувств, рефлексы, вегетативную нервную систему и ликвор) и оценивать её состояние; исследовать кровь (получение крови, морфологические и биохимические исследование крови) и давать клиническую оценку. владеть: врачебным мышлением; техникой клинического обследования животных.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (84 ч) и самостоятельная работа студента (96 ч), зачет, экзамен (36 ч).

### **Патологическая физиология**

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к обязательным дисциплинам при подготовке студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: общепрофессиональной (ОПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовой подготовкой студентов к выбранной профессии. Основная цель подготовки – изучение студентами общих закономерностей возникновения, течения и исходов болезни, выработки у них логического мышления, умения анализировать последовательность развития типовых патологических процессов в больном организме, приобретение основных навыков работы с животными, освоение технических приемов клинического и диагностического обследования последних, закладка прочных базовых теоретических знаний, необходимых для последующего освоения студентами других клинических дисциплин. Программой дисциплины предусмотрен текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль проводится в форме коллоквиумов (устных опросов) и тестирования в соответствии с тематическим планом, утвержденным по дисциплине на учебный год. Промежуточный контроль проходит в форме зачета (пятый семестр) и экзамена (шестой семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц или 288 часа, из них 34 часа лекций, 104 часа лабораторных занятий, 114 часов самостоятельной работы. 36 ч. отводится на подготовку и проведение экзамена. Дисциплина реализуется у студентов 3-го курса в течение двух семестров: пятого и шестого.

### **Гигиена животных**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний о гигиене животных. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Гигиена

животных» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Требования к результатам освоения дисциплины: Выпускник должен обладать следующими компетенциями: -Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2)

В результате изучения дисциплины студент должен: - знать значение зоогигиены, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, овцеводства, коневодства, птицеводства, кролиководства и пушного звероводства; требования к проектам животноводческих объектов и к их размещению; обоснование объемно-планировочных решений животноводческих помещений. -уметь проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; определять качество воды и кормов; контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов; исследовать показатели микроклимата с помощью специальных приборов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (48 ч) и самостоятельная работа студента (60 ч), экзамен (36 ч).

### **Патологическая анатомия и судебная ветеринарная экспертиза**

Цель дисциплины - 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. Правильно определять вид патологического процесса, его значение для организма, на основании обнаруженных патологических изменений у павших животных при вскрытии ставить диагнозы и делать заключение о причине смерти. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Патологическая анатомия и судебная ветеринарная экспертиза» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предметов «Анатомия домашних животных», «Цитология, эмбриология и цитология», «Физиология и этология животных», «Патофизиология животных» на предыдущем уровне образования. Освоение дисциплины «Патологическая анатомия и судебная ветеринарная экспертиза» является необходимой для изучения дисциплин «Эпизоотология», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Внутренние незаразные болезни», «Паразитология». Требования к результатам освоения дисциплины: При изучении курса «Патологическая анатомия, секционный курс и судебная ветеринарная экспертиза» у студента формируются следующие виды компетенций: - Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием

современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - принципы и методы проведения патологоанатомического вскрытия и патологогистологического исследования; - причины возникновения и динамику развития патологических процессов; - морфологическую характеристику патологических процессов и посмертных изменений; - клинико - морфологические проявления заболеваний различной этиологии на макро- и микроскопическом уровне; - правила техники безопасности при работе с больными и павшими животными.

–Уметь: - организовать и провести вскрытие; - определить точную локализацию и дать полную морфологическую характеристику патологического процесса; - правильно оценивать причинно - следственную связь в возникновении патологических процессов и их роль в наступлении гибели животных; - брать и отправлять патматериал для дополнительного исследования; - оформлять документацию вскрытия и судебно - ветеринарной экспертизы.

Владеть: - навыками проведения патологоанатомического вскрытия и патологогистологического исследования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (192 ч) и самостоятельная работа студента (168 ч), зачет, экзамен (36 ч).

### **Оперативная хирургия с топографической анатомией**

Цель дисциплины: Учебная дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» является обязательной в подготовке ветеринарного врача. Главная цель научить студента правилам и способам выполнения хирургических операций, изучить методику оперирования, её технические основы, изучение влияния хирургического вмешательства на функции и системы органов в организме животного Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебный курс «Оперативная хирургия с топографической анатомией» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Знания по этому предмету базируются на знаниях по анатомии, физиологии, ветеринарной фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, патофизиологии и патанатомии, общей и частной хирургии. Требования к результатам освоения дисциплины: Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК): -Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1) -Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: законы антисептики и асептики, действие лекарственных средств, применяемых в хирургии; - механизм действия наркоза, местной анестезии, новокаиновых блокад и других средств патогенетической терапии; - знать биологию раневого процесса, этиологию, патогенез и диагностику хирургических заболеваний. - знать врачебную этику и деонтологию;

уметь: - правильно осуществлять фиксацию животных в стоячем и лежачем положении; - проводить медикаментозное успокоение и обездвижение животных перед операцией; - по правилам хирургии осуществлять подготовку рук и операционного поля в любых условиях; - стерилизовать инструменты, шовный, перевязочный материал и хирургическое белье; - готовить анестезирующие и другие лекарственные растворы; - осуществлять общее и местное обезболивание; - производить новокаиновые блокады и физиотерапевтические процедуры; - производить инъекции, инфузии, пункции плевры, живота, мочевого пузыря, прокол рубца у рогатого скота и слепой кишки у лошади;

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (94 ч) и самостоятельная работа студента (50 ч), экзамен (36 ч).

### **Организация ветеринарного дела**

Цель дисциплины: освоение законодательства и организационной структуры ветеринарной службы РФ, планирования, организация, ветеринарного учета, отчетности и делопроизводства, а также коммерческих форм организации ветеринарного дела в современных условиях. Место в дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Организация ветеринарного дела» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Организация ветеринарного дела» связана с экономическими науками, обучающиеся используют общепринятые методы экономических исследований: статистикоэкономический, монографический, расчетно-конструктивный, экспериментальный и абстрактнологический. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ОПК-5.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - задачи ветеринарной службы в период перехода к рыночной экономике; - правовое регулирование ветеринарной деятельности; организация государственной, производственной ветеринарной службы; - юридические положения о ветеринарных учреждениях и должностных лиц государственной ветеринарии; - планирование ветеринарных мероприятий; - организация ветеринарных мероприятий; - организация строительства ветеринарных учреждений; - государственный ветеринарный надзор, организация ветеринарного надзора; - ветеринарная статистика, учет и отчетность, автоматизированная система управления ветеринарной службой; - виды

инструктажа, законодательную базу в области охраны труда; ветеринарное предпринимательство;

уметь: - разрабатывать и осуществлять комплекс профилактических, оздоровительных, лечебных мероприятий в животноводстве; - организовать и провести клинический осмотр и диспансеризацию животных; осуществлять экономическое обоснование эффективности планируемых и проводимых - ветеринарных мероприятий; - организовать согласованную деятельность ветеринарных, медико-санитарных врачей, зоотехников, агрономов, по вопросам профилактики болезней животных; - проводить семинары, совещания, собрания ветеринарных работников и граждан; составлять смету расходов ветеринарных учреждений; - вести ветеринарный учет, ветеринарное делопроизводство и составлять ветеринарные отчеты; владеть: - врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы биологическим материалом; - эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий;

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (56 ч) и самостоятельная работа студента (52 ч), зачет, экзамен (36 ч)

### **Биологическая физика**

Дисциплина «Биофизика» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника: - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных биофизических явлений и фундаментальных понятий, законов и теорий биофизики, принципов работы современной научной аппаратуры.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (56 ч), самостоятельная работа студента (52 ч) дифференцированный зачет.

### **Акушерство и гинекология**

Цель дисциплины - дать студентам теоретические знания и практические навыки по акушерству, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных. Сформировать мировоззрение ветеринарного врача, его умение логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме, акцентируя роль ветеринарного специалиста на профилактику, лечебную культуру по обеспечению сохранности животных и приплода. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Акушерство и гинекология» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения

дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предметов «Анатомия домашних животных», «Цитология, эмбриология и цитология», «Физиология и этология животных», «Патофизиология животных» на предыдущем уровне образования. Освоение дисциплины «Акушерство и гинекология» является необходимой для изучения дисциплин «Внутренние незаразные болезни», «Хирургия». Требования к результатам освоения дисциплины: При изучении курса «Акушерство и гинекология» у студента формируются следующие виды компетенций: - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1) - Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен знать: - физиологию и патологию репродуктивных органов самок и самцов, этиологию возникновения болезней. - владеть современными клиническими и лабораторными методами исследования и диагностики, новыми эффективными лечебными способами и приемами оказания помощи во время родов разным видам животных. Уметь: -организовать работу в родильном отделении и профилактории, оказать первую помощь при родах; - организовать профилактику болезней беременных животных, осложнение родов, послеродового периода и болезней новорожденных; - определить стадию полового цикла, беременность у самок; - определить экономический ущерб от бесплодия и малоплодия животных; - правильно оценивать причинно - следственную связь в возникновении послеродовых заболеваний, гинекологических и болезнях молочной железы. Владеть: - навыками проведения наружными, вагинальными и ректальными методами исследования. - ведение документации, журнала регистрации и истории болезни; - проводить комплексное лечение животных и профилактику при маститах и болезнях сосков вымени; - навыками проведения искусственного осеменения животных.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часа. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (166 ч) и самостоятельная работа студента (158 ч), зачет, экзамен (36 ч).

### **Паразитология и инвазионные болезни**

Цель дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по вопросам, связанным с паразитарными заболеваниями животных, привить навыки клинической и практической работы, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста сельского хозяйства. Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина базируется на знаниях студентов, полученных при изучении общеобразовательных естественно-научных и специальных дисциплин

(зоология, биология). Предмет тесно соприкасается с эпизоотологией, физиологией, биохимией, фармакологией и токсикологией, иммунологией, патологической анатомией, частной патологией заразных и незаразных болезней, ветеринарно-санитарной экспертизой, организацией и экономикой ветеринарного дела. Паразитология тесно связана с зоотехническими, агрономическими и техническими науками. Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины студент должен: – Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4); - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней (ОПК-6);

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: -закономерности развития эпизоотического процесса паразитарных болезней, патогенеза и глубину патологических изменений; -классификацию инвазионных болезней, морфологическую характеристику и классификацию паразитических видов, меры борьбы и лечение животных при инвазионных болезнях;

уметь: -применять полученные знания на практике; -использовать основные и специальные методы исследования животных; -определять паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; -проводить методы последовательных смывов и Фюллеборна, упрощенные модификации метода Бермана (по И. А. Щербовичу и В.И. Шильникову), количественные методы исследования фекалий (метод Стола; Акбаева, Мигачевой с соавторами и т.д.); -разрабатывать планы профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий при инвазионных заболеваниях; -изготавливать микро- и макропрепараты для учебных и музейных экспонатов;

владеть: -методами исследований крови, мочи, экскрементов, кожи; -методами полных гельминтологических вскрытий и неполных гельминтологических вскрытий; -методами профилактики и иметь навыки в составлении плана профилактики инвазионных болезней.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (146 ч) и самостоятельная работа студента (142 ч), зачет, дифференцированные зачеты.

### **Эпизоотология и инфекционные болезни**

Цель дисциплины: «Эпизоотология и инфекционные болезни» дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления, распространения инфекционных болезней животных, диагностики, средствах и способах профилактики и борьбы с ними. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Эпизоотология и инфекционные болезни»

относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни» обучающиеся используют знания умения, навыки способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов "История ветеринарной медицины", "Клиническая диагностика", "Патологическая физиология", "Ветеринарная микробиология и микология", "Вирусология и биотехнология", "Иммунология", "Ветеринарная фармакология", Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза". Освоение дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни» являются необходимой основой для последующего изучения дисциплин "Ветеринарно-санитарная экспертиза", "Организация ветеринарного дела", "Болезни рыб, птиц, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных", а также курсов по выбору. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирования следующих компетенций: ОПК-5, ОПК-6.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - значение эпизоотологии и ее место среди дисциплин, изучающих инфекционные болезни; основные характеристики инфекционных болезней животных; - задачи эпизоотологии в диагностике, профилактике и ликвидации инфекционных болезней; - эпизоотологическое значение различных форм инфекций, естественной резистентности и иммунитета при проведении профилактических и оздоровительных мероприятий; - основные клинические формы и течение инфекционной болезни; - сущность эпизоотического процесса и его движущие силы. Понятие об эпизоотической цепи и ее звеньях; - источник и резервуар возбудителя инфекции. Механизм, факторы и пути его передачи; значение восприимчивости и иммунологической структуры стада в развитии эпизоотий; - влияние природно-географических и хозяйственно-экономических факторов на эпизоотический процесс; - эпизоотический очаг и природная очаговость инфекционных болезней; основные задачи и принципы противоэпизоотической работы; - основную систему общих и специфических профилактических мероприятий в благополучных хозяйствах; - основную систему общих и специфических профилактических мероприятий в неблагополучных хозяйствах; - основные принципы диагностики инфекционных болезней; - особенности терапии и лечебно-профилактических мероприятий при инфекционных болезнях; - современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации; особенности противоэпизоотической защиты крупных хозяйств промышленного типа; методику эпизоотологического исследования.

уметь: - составить акт эпизоотологического обследования хозяйства; - разработать и осуществить комплекс профилактических и оздоровительных мероприятий в животноводстве; - провести эпизоотологическое обследование хозяйства с целью выяснения эпизоотической обстановки и постановки эпизоотологического диагноза на инфекционную болезнь; - провести массовые клинические обследования животных с целью постановки клинического диагноза на инфекционную болезнь; - провести патологоанатомические вскрытия трупов и вынужденно убитых животных с целью постановки

патологоанатомического диагноза на инфекционную болезнь; - правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза; - приготовить на предметных стеклах мазки из крови паренхиматозных органов, их фиксация и окраски с целью микроскопии в условиях хозяйства и лаборатории; - провести микроскопические исследования мочи животных с целью обнаружения лептоспир; - провести микроскопические исследования соскоба слизистой оболочки толстого отдела кишечника с целью обнаружения возбудителя дизентерии у свиней. - поставить кровяную реакцию агглютинации на стекле с целью серологического исследования на инфекционную болезнь; - провести люминисцентную диагностику дерматомикозов в условиях хозяйства и ветеринарной лечебнице. - провести клиническое исследование животных при особо опасных инфекционных болезнях; - организовать и провести массовую иммунизацию животных, включая подкожный, внутримышечный, аэрозольный и оральный методы введения биопрепаратов; - организовать и провести лечебную работу с инфекционно-больными животными в изоляторе и в производственных помещениях хозяйств; - профилактировать анафилактический шок, провести лечение животных в случае его возникновения; - провести лечение животных в случае возникновения поствакцинальных реакций и осложнений; - провести комплекс общих профилактических мероприятий, включая ветеринарно- санитарные, организационно-санитарные и организационно-хозяйственные меры; выполнить дезинфекцию помещений, навоза, территорий ферм и пастбищ. Определить порядок проведения профилактической текущей и заключительной дезинфекции; - организовать скармливания лечебных премиксов как группового метода профилактики и лечения животных при инфекционных болезнях; - провести оценку пригодности диагностикумов, вакцин, сывороток и других специфических биопрепаратов. владеть практическими навыками: - владеть комплексным методом диагностики инфекционной болезни; владеть методом эпизоотологического обследования хозяйства;

- владеть принципами составления календарного плана профилактических и оздоровительных мероприятий в благополучном и неблагополучном хозяйствах; - владеть методами организации и контроля эффективности проводимых ограничительных мероприятий; - разрабатывать и осуществлять комплекс профилактических и оздоровительных противоэпизоотических мероприятий в животноводстве, птицеводстве, рыбоводстве и пчеловодстве; - проводить эпизоотологическое обследование хозяйства с целью выяснения эпизоотической обстановки и постановки эпизоотологического диагноза на инфекционную болезнь; - уметь составлять календарный план оздоровительных мероприятий; - проводить массовые клинические обследования животных с целью постановки клинического диагноза на инфекционную болезнь. - проводить патологоанатомические вскрытия трупов и вынужденно убитых животных с целью постановки патологоанатомического диагноза на инфекционную болезнь; - владеть методами взятия, консервирования, фиксации и пересылки в ветеринарную

лабораторию патологического материала от животных с различной степенью эпизоотической опасности инфекционной болезни; - правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза; - владения методиками массового аллергического исследования животных на инфекционные болезни; - владения методиками массового взятия крови у животных для диагностических исследований; - приготовление на предметных стеклах мазков из крови паренхиматозных органов, их фиксации и окраски с целью микроскопии в условиях хозяйства и лаборатории; - проводить лечебно-профилактические обработки пчелосемей при различных инфекционных болезнях; - отбирать патматериал от рыб и из проб воды для лабораторных исследований; - технологиями научного анализа при постановки диагноза на инфекционную болезнь; - эпизоотологическими понятиями и терминами.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (210 ч) и самостоятельная работа студента (186 ч), зачеты, дифференцированный зачет и экзамен (36 ч).

### **Внутренние незаразные болезни**

Цель дисциплины: Учебная дисциплина «Внутренние незаразные болезни животных» в ветеринарных вузах является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста. Основная цель в подготовке ветеринарного врача состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические знания по общей профилактике, терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний неинфекционного характера. Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебный курс «Внутренние незаразные болезни животных» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Знания по этому предмету базируются на принципах материалистической методологии, на знаниях по неорганической и аналитической химии, физике с основами биофизики, по биологической химии, зоологии, анатомии, кормопроизводству, физиологии и кормлению животных, ветеринарной фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, патофизиологии и патанатомии, микробиологии и вирусологии и других дисциплин клинического цикла, а также курсов по выбору студентов. Требования к результатам освоения дисциплин. При изучении курса «Внутренние незаразные болезни животных» у студентов формируются следующие виды компетенции (профессиональные): – Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней (ОПК-6);

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - виды инструктажа, законодательную базу в области охраны труда; - классификацию, синдроматику болезней, их этиологию, картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии, эффективные средства терапии и профилактики болезней животных незаразной этиологии;

уметь: - применять полученные знания на практике; - использовать основные и специальные методы клинического исследования животных; оценивать результаты лабораторных исследований; проводить диспансеризацию;

владеть: - врачебным мышлением; - техникой клинического обследования животных; введением лекарственных веществ, пункций.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единицы, 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (164 ч) и самостоятельная работа студента (160 ч), контрольные работы, дифференцированный зачет, экзамен (36 ч).

### **Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Цель дисциплины: подготовить специалиста, будущего ветеринарного врача, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно- санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, давать обоснованное заключение об их качестве, осуществления контроля за ветеринарно- санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции. Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина является одним из завершающих этапов при подготовке ветеринарного специалиста и базируется на знаниях студентов, полученных при изучении общеобразовательных, естественнонаучных и специальных дисциплин. В своем развитии ветеринарно-санитарная экспертиза широко использует достижения нормальной и патологической анатомии, физиологии, зоогигиены, биохимии, микробиологии, токсикологии, эпизоотологии, паразитологии, судебной экспертизы и других клинических ветеринарных дисциплин и имеет с ними предметную связь. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: – Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных(ОПК-5)

В результате изучения дисциплины студент должен знать: - закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях; - морфологическую характеристику и классификацию паразитических видов; - патологоанатомическую картину при болезнях различной этиологии; -механизм биологического действия ионизирующего излучения, течение лучевой болезни; - основные принципы ветеринарно-санитарной экспертизы; -ветеринарно-санитарные требования к производству, переработке, хранению, транспортировке подконтрольных грузов; уметь проводить следующие исследования: -предубойный осмотр животных и птиц и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов сельскохозяйственных и диких животных; -ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочных

продуктов; -техно-химический контроль консервированных продуктов животного и растительного происхождения. -ветеринарно-санитарная экспертиза и основы технологии переработки молока и молочных продуктов, яиц, рыбы, растительных пищевых продуктов и пчелиного меда; владеть методами: -ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птиц; -послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов сельскохозяйственных и диких животных; -компрессорной трихинеллоскопии консервированного мяса; -органолептического и физико-химического исследования мяса больных и здоровых животных; - исследования мяса животных, птиц и рыб на свежесть; -исследования молока и молочных продуктов; - исследования мяса различных видов животных; - бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; -техно-химического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения. -врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; -эффективными методами дезинфекции и оздоровления предприятий;

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (132 ч) и самостоятельная работа студента (156 ч), зачет.

### **Общая и частная хирургия**

Цель дисциплины: изучить все виды травматизма, причины их возникновения, видовую реактивность животных. Во время изучения дисциплины студент обязан освоить приемы и способы диагностики хирургических заболеваний, все условия выздоровления организма, принципы лечения болезней и их профилактика. Также целью дисциплины является изучение патологического состояния организма, требующего оперативного вмешательства по анатомическим областям Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебный курс «Общая и частная хирургия» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Предмет общая и частная хирургия тесно связан с такими дисциплинами как анатомия, гистология, биохимия, биофизика, зоогигиена, кормление фармакология, оперативная хирургия, физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия, паразитология, микробиология, вирусология, эпизоотология, клиническая диагностика, терапия, акушерство, гинекология, Требования к результатам освоения дисциплины: Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями: ОПК-1, ОПК-4.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (132 ч) и самостоятельная работа студента (156 ч), дифференцированный зачет, экзамен (36 ч).

## **Гистология мяса и мясопродуктов**

Дисциплина «Гистология мяса и мясопродуктов» относится к дисциплинам вариативной части блока 1 (Б1) «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: профессиональных (ПК-2; ПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов в области методов гистологического анализа мяса и мясных продуктов, микроструктуры мышечных тканей, идентификации тканей входящих в мясопродукты. Значение дисциплины состоит в формировании знаний при подготовке специалистов в области ветеринарно-санитарной экспертизы и нацеленных на решение актуальных проблем обеспечения ветеринарного благополучия и качества продукции животноводства. Программой дисциплины предусмотрен текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль проводится в форме коллоквиумов (устных опросов) в соответствии с тематическим планом, утвержденным по дисциплине на учебный год. Промежуточный контроль проходит в форме зачета (четвертый семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 час., из них 18 час. лекций, 36 час. лабораторных занятий, 54 час. самостоятельной работы. Дисциплина реализуется у студентов 2-го курса в течение четвертого семестра.

## **Ветеринарная микробиология и микология**

Цель дисциплины: формирование у будущего ветеринарного врача научного мировоззрения о многообразии микроорганизмов, об их роли в общебиологических процессах, в т. ч. при инфекциях, и в патологии животных, освоение теоретических основ диагностики инфекционных болезней. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Ветеринарная микробиология и микология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Физиология сельскохозяйственных животных», «Патологическая физиология», «Анатомия сельскохозяйственных животных», «Химия», «Физика» на предыдущем уровне образования. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование ветеринарно-санитарных, диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в ветеринарии (ПК-1); - Способен разрабатывать алгоритмы терапии при инфекционных,

паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен знать: - теоретические основы жизнедеятельности микроорганизмов, их взаимодействия друг с другом и с организмом животных; - основные биологические свойства патогенных микробов; - принципы и способы диагностики и специфической профилактики инфекционных болезней; - основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификацию - особенности жизнедеятельности и методы диагностики уметь: - отбирать патологический материал для бактериологического и микологического исследования; - проводить бактериоскопию; - приготовить для микроскопии мазки-отпечатки или мазки из культур микроорганизмов; - окрасить простым и сложным методом препарат для микроскопии и определить внешние формы микробов; - сделать посев или пересев культур из патологического материала на плотные, жидкие и полужидкие среды для культивирования микроорганизмов; - поставить учеть серологические реакции; определять антибиотикочувствительность; - провести санитарно-биологические контроль объектов ветеринарного надзора и качества дезинфекции. владеть: - методами отбора, консервирования, хранения, пересылки образцов патологического материала для прижизненной и посмертной лабораторной (бактериологической) диагностики инфекционных заболеваний; - методами выращивания микроорганизмов, получения чистых культур бактерий; приготовления питательных сред и основами методик серологических реакций (РП, РН, РДП, РСК, МФА); - навыками работы на лабораторном оборудовании. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (92 ч) и самостоятельная работа студента (88 ч), зачет, экзамен (36 ч). Иммунология Дисциплина «Иммунология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии и паразитологии. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК) компетенций выпускника: ПК-1 - способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными; ПК-3 - осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-

гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, раскрывающих основные составляющие иммунной системы (органы, клетки, молекулы) и их роль в защите внутренней среды организма от проникновения чужеродных антигенов, дается представление об антигенных свойствах органических молекул, рассматриваются основные механизмы взаимодействия клеток иммунной системы в ходе развития иммунных ответов. Кроме того, приводятся сведения о молекулярном строении иммуноглобулинов и их свойства с целью обоснования их роли как защитных молекул и понимания возможности их применения в методическом арсенале современной биологии. Учебный план предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, учебную практику, коллоквиумы, самостоятельную работу студентов, постановка некоторых иммунологических реакций. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме тестирования, и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы или 108 часа, из них 16 часов лекций, 34 часов лабораторных занятий, 58 часов самостоятельной работы. Дисциплина реализуется у студентов 3-го курса в течение 5 семестра.

### **Ветеринарная вирусология и биотехнология**

Цель дисциплины: формирование врачебного мышления, овладение теоретическими основами, приобретение знаний и навыков профилактики и диагностики вирусных болезней животных. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Ветеринарная вирусология и биотехнология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)». Курс ветеринарная вирусология связана с дисциплинами ветеринарии «Патанатомия», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Клиническая диагностика с рентгенологией», Физика и биофизика», «Неорганическая и аналитическая химия», «Органическая, биологическая и физколлоидная химия», «Биология с основами экологии», «Анатомия домашних животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Физиология и этология животных», «Ветеринарная генетика», «Патологическая физиология», «Ветеринарная микробиология и иммунология». Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование ветеринарно-санитарных, диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в ветеринарии (ПК-1); - Способен разрабатывать алгоритмы терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях,

осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен знать: природу и свойства вирусов; патогенез вирусных болезней животных; - особенности проявления основных вирусных болезней животных и свойств вирусов, вызывающих эти болезни; - особенности противовирусного иммунитета; - методы и средства диагностики и профилактики вирусных болезней животных; -основные виды вирусов и прионов, их классификацию и методы диагностики, особенности внеклеточных форм жизни; - биотехнологию защитных препаратов; уметь: правильно взять патологический материал от больных животных или трупов; -правильно транспортировать патматериал в лабораторию для вирусологических исследований; обнаружить и идентифицировать вирусы в патологическом материале; поставить предварительный и окончательный диагноз на вирусную болезнь у животного; отбирать материал для микробиологических и вирусологических исследований; владеть: - выполнения методов индикации вируса в патологическом материале микроскопическими методами и на лабораторных животных; работы с куриными эмбрионами как моделью для обнаружения и выделения вирусов; изготовления культуры клеток и использования ее для диагностики вирусных болезней; проведения серологических исследований с целью обнаружения и идентификации вирусов; применения методов обнаружения и титрования антител в сыворотках животных; выполнения методов лабораторной диагностики ньюкаслской болезни, гриппа и оспы птиц; - выполнение методов лабораторной диагностики ПГ-3, ящура, бешенства и др. вирусных инфекций; - навыками работы на лабораторном оборудовании;

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (104 ч) и самостоятельная работа студента (112 ч), зачет.

### **Ветеринарная фармакология. Токсикология**

Цель дисциплины: Учебная дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» в ветеринарных вузах является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста. Основная цель в подготовке ветеринарного врача является изучение свойств лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, применения с лечебной и профилактической целью, изучение правил выписывания рецептов и технологии изготовления наиболее распространенных лекарственных форм, применяемых в ветеринарии, ведения учета и отчетности по использованию лекарственных средств. Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебный курс «Ветеринарная фармакология. Токсикология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1

«Дисциплины (модули)». Знания по этому предмету базируются на знаниях по зоологии и общей биологии, физиологии, биологической химии, микробиологии, патфизиологии, клинической диагностики, патанатомии сельскохозяйственных животных, ветеринарно-санитарной экспертизы и эпизоотологии. Требования к результатам освоения дисциплин. При изучении курса «Ветеринарная фармакология. Токсикология» у студентов формируются следующие виды компетенции: – Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (ПК-4) – Способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций (ПК-6)

В результате изучения дисциплины студент должен знать: - группы лекарственных веществ, которые следует использовать для фармакокоррекции конкретного заболевания; - основные фазы комплексного действия лекарственных средств; - виды взаимодействия лекарственных средств при их комбинированном применении; - закономерности распределения, биотрансформации и выведения лекарственных веществ и средств из организма больного животного; - оптимальные дозы, пути и кратность введения лекарственных веществ; нежелательные эффекты лекарств, намеченных к использованию при конкретном заболевании; - специфическое и неспецифическое побочное действие лекарственных средств; виды и формы лекарственных несовместимостей; - методы профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений; методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств; экологические аспекты производства и применения лекарственных веществ. уметь: - проводить фармакологический анализ назначаемой комбинации лекарственных веществ на основании дифференциального диагноза; - выписывать рецепты, готовить и задавать лекарственные средства в оптимальной для данного вида животных лекарственной форме; - проводить фармакологическую коррекцию лекарственных отравлений; - применять методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств. владеть: - врачебным мышлением; - знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; - навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдениями и эксперимента.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (138 ч) и самостоятельная работа студента (150 ч), зачет, экзамен (36 ч).

## **Гематология**

Цель дисциплины: Учебная дисциплина «Гематология» в ветеринарных вузах является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста. Основная цель в подготовке ветеринарного врача состоит в том, чтобы дать студенту знания о методах гематологических исследований животных, а также этапах распознавания болезней и оценки состояния больного животного с целью планирования и выполнения лечебно-профилактических мероприятий. Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебный курс «Гематология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)». Знания по этому предмету базируются на принципах материалистической методологии, на знаниях по неорганической и аналитической химии, физике с основами биофизики, по биологической химии, анатомии, физиологии и кормлению животных, патофизиологии и патанатомии и других дисциплин клинического цикла, а также курсов по выбору студентов. Требования к результатам освоения дисциплин. При изучении курса «Гематология» у студентов формируются следующие виды компетенции: - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методы и современные методики исследования при диагностике болезней и осуществлении лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному (ПК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен знать: - значение гематологии; задачи общего исследования; - основные клинические формы и течения болезней; правильное оформление документации; технику безопасности при работе с животными; общие методы исследования. уметь: - собирать и анализировать анамнез; - исследовать сердечно-сосудистую систему (исследование сосудов, сердечного толчка, тоны сердца, пороки, ЭКГ аритмии) и давать клиническую интерпретацию; - исследовать кровь (получение крови, морфологическое исследование крови) и давать клиническую оценку. владеть: - врачебным мышлением; - техникой гематологического исследования животных.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (48 ч) и самостоятельная работа студента (60 ч), зачет.

## **Эндоскопические методы исследования**

Дисциплина «Эндоскопические методы исследования» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 36.05.01 - «Ветеринария», направленность (профиль) «Лабораторное дело». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных. Дисциплина

нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1 и ПК-3) выпускника. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эндоскопическим исследованием животного с целью постановки диагноза. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 18 часов интерактивных лекционных часов, 38 часов лабораторных занятий, из них 18 интерактивных и 52 часа самостоятельной работы студента.

### **Секционный курс**

Дисциплина «Секционный курс» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» ФГОС ВО подготовки студентов специальности 36.05.01 – «Ветеринария». Дисциплина нацелена на формирование у студентов следующих видов профессиональных компетенции (ПК): ПК-1, ПК-5.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением знаний умений и навыков в области патоморфологической диагностики болезней животных различной этиологии, патологоанатомического вскрытия, оформления документации патологоанатомического вскрытия. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, коллоквиумы, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиумов, тестирования на платформе LMS Moodle, проверки конспектов тем самостоятельного изучения разделов дисциплины. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета (7 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетных единицы – 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекции – 18 часов, в том числе 18 часов интерактивных; лабораторные – 38 часов, в том числе 18 часов интерактивных; самостоятельная работа студентов – 52 часа.

### **Инструментальные методы диагностики**

Дисциплина «Инструментальные методы диагностики» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 36.05.01 - «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «ВНБ, акушерства и

физиологии сельскохозяйственных животных». Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции (ПК-4).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельную работу студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в виде тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены 26 часов лекций, из них 12 интерактивных, 26 часов практических занятий, из них 14 интерактивных и 56 часов самостоятельной работы студента.

### **Ветеринарная радиобиология**

Цель дисциплины: Дать студентам по специальности «Ветеринария» теоретические знания и практические навыки, необходимые для выполнения задач, стоящих перед ветеринарной службой по контролю за радиоактивной загрязненностью объектов ветеринарного надзора, по проведению комплекса организационных и специальных мероприятий при ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды, рационального использования загрязненной радионуклидами продукции растениеводства и животноводства, по диагностике, профилактике и лечению последствий радиационного воздействия на организм животных, использованию методов радиоизотопного анализа и радиационно-биологической технологии в ветеринарной практике. Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебный курс «Ветеринарная радиобиология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Знания по этому предмету базируются на основе теоретических и прикладных знаний по биологии, физиологии, цитологии, генетики, биохимии, радиохимии, кормлении сельскохозяйственных животных, биофизики и ядерной физики. Требования к результатам освоения дисциплин. При изучении курса «Ветеринарная радиобиология» у студентов формируются следующие виды компетенции: - Способен разрабатывать алгоритмы терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен уметь: - прогнозировать поступление радионуклидов в корма, организм животных и продукцию животноводства; - организовывать ведение животноводства и проводить мероприятия, направленные на снижение содержания радионуклидов в кормах и продукции животноводства в условиях

радиоактивного загрязнения территории; - организовывать и проводить мероприятия по оказанию лечебно- профилактической помощи животным; - правильно и своевременно оценивать и организовать меры по определению радиационной ситуации, обработке и защите животных для предотвращения заражения радиоактивными веществами сельскохозяйственной продукции - проводить дозиметрические и клинико-гематологические исследования с учетом условий горных территорий юга Западной Сибири, близости Семипалатинского полигона;

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (60 ч) и самостоятельная работа студента (48 ч), экзамен (36).

### **История ветеринарии**

Дисциплина «История ветеринарии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

История ветеринарии - наука, изучающая возникновение и развитие этой отрасли, ее достижения в деле профилактики и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, создания здоровых стад сельскохозяйственных животных, а также охраны населения от заразных болезней, общих для человека и животных. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, рефераты, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиума, составления кроссворда, написание реферата и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час), практические (38 час) и (52 часа) самостоятельной работы студента.

### **Введение в ветеринарию**

Дисциплина «Введение в ветеринарию» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

Введение в ветеринарию - наука, изучающая возникновение и развитие ветеринарии, ее достижения в деле профилактики и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, создания здоровых стад сельскохозяйственных животных, а также охраны населения от заразных болезней, общих для человека и животных. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, рефераты, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиума, составления кроссворда, написание реферата и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час), практические (38 час) и (52 часа) самостоятельной работы студента.

### **Бактериологические методы исследований**

Дисциплина «Бактериологические методы исследования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария.

Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно- санитарной экспертизы студентов 2 курса в 4 семестре. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-3.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с морфологией, физиологией микроорганизмов, имеющих этиологическую роль в развитии бактериальных инфекциях и микозов -микотоксикозов, предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, коллоквиумы, самостоятельную работу студентов, изготовление бактериоскопических препаратов. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточного контроля в форме зачета (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час), лабораторные (36 час) занятия и 54 часов самостоятельной работы студента.

### **Организация лабораторного дела в ветеринарии**

Дисциплина «Организация лабораторного дела в ветеринарии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности

36.05.01 – Ветеринария, учебного плана подготовки студентов, очной формы обучения, по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой студентов к работе в ветеринарной бактериологической лаборатории, лаборатории ВСЭ, анализу деятельности государственной, производственной и частной ветеринарных служб, экономическим расчетам по различным видам ущерба, общению с владельцами животных и коллегами с других ветеринарных клиник. Дисциплина дает знания по государственному ветеринарному надзору, знания о наложении штрафов, все это способствует воспитанию будущих высокопрофессиональных ветеринарных врачей. Дисциплина «Организация лабораторного дела в ветеринарии» охватывает вопросы, связанные с развитием организационных способностей у студентов при планировании работы в лабораториях различного типа. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные и самостоятельные занятия.

Программа дисциплины предусматривает текущий контроль материала в виде тестирования и промежуточный контроль (зачет). Самостоятельная работа предусматривает работу с различными материалами, полученными с действующих ветеринарных организаций, а также с сельскохозяйственных предприятий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены 18 лекционных часа, 36 часа лабораторных занятий и 54 часа самостоятельной работы студентов.

### **Методы научных исследований**

Цель преподавания дисциплины: дать обучающимся навыки проведения эксперимента, получения и обработки его результатов, внедрение полученных результатов в производство. Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Методы научных исследований» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария.. Требования к результатам освоения дисциплины: При изучении курса «Методы научных исследований» у студентов формируются следующие виды компетенции: ПК-1, ПК-3.

В результате изучения дисциплины студент должен: Знать: - значение дисциплины для ветеринарии; - основы экспериментальных исследований в биологии; - особенности работы с экспериментальными животными. Уметь: - планировать экспериментальные исследования; - обрабатывать результаты полученных экспериментальных данных. Владеть: - Техникou микроскопии; -

Техникой морфометрии; - Техникой перенесения изображения из-под микроскопа.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены аудиторские занятия (54 ч) и самостоятельная работа студента (54 ч), зачет.

### **Дерматология**

Дисциплина «Дерматология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3) выпускника. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением всех видов заболеваний кожи и их причин; а также факторов, способствующих их возникновению; видовую реактивность животных - ответные реакции их организма на травмирующие факторы и инфекции вызывающие болезни кожи; некоторые аспекты клинической иммунологии. Принципы этиологического и патогенетического лечения, рефлексотерапии и другие врачебные вопросы. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета (4семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет три зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные (36 часов) занятия и 54 часа самостоятельной работы студента.

### **Патоморфологические методы исследования**

Дисциплина «Патоморфологические методы исследования» относится к дисциплинам по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» ФГОС ВО подготовки студентов специальности 36.05.01 - «Ветеринария», направленности (профиля): «Лабораторное дело». Дисциплина нацелена на формирование у студентов профессиональных компетенций: ПК-5.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением знаний умений и навыков в области патоморфологической диагностики патологических процессов с помощью макро- и микроскопических методов, а также дифференциальной диагностики заболеваний животных различной этиологии. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и

самостоятельная работа студентов. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме коллоквиумов, тестирования на платформе LMS Moodle, конспектов тем самостоятельного изучения разделов дисциплины, протокола патологоанатомического вскрытия трупа. Промежуточный контроль осуществляется в виде зачета в пятом семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетные единицы - 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекции - 18 часов, в том числе 16 часов интерактивных; лабораторные занятия - 38 часов, в том числе 18 часов интерактивных и 52 часа самостоятельной работы студентов.

### **Молекулярно-биологические методы исследования**

Дисциплина «Молекулярно-биологические методы исследования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы у студентов 3 курса в 5 семестре. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-3. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с биологией вирусов и ролью вирусов в инфекционной патологии животных, в связи с этим со свойствами возбудителей болезней, принципами диагностики, лечения и специфической профилактики вирусных болезней животных с применением молекулярно - биологических методов исследования. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий - в форме опросов, тестирование, контроль самостоятельной работы студентов, промежуточный контроль в форме зачета. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточного контроля в форме зачета (5 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час), лабораторные (38 час) занятия и 52 часов самостоятельной работы студента.

### **Серологические методы исследования**

Дисциплина «Серологические методы исследований» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии

и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы у студентов 3 курса в 5 семестре. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-3.

Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, раскрывающих основные составляющие иммунной системы (органы, клетки, молекулы) и их роль в защите внутренней среды организма от проникновения чужеродных антигенов, дается представление об антигенных свойствах органических молекул, рассматриваются основные механизмы взаимодействия клеток иммунной системы в ходе развития иммунных ответов. Кроме того, приводятся сведения о молекулярном строении иммуноглобулинов и их свойства с целью обоснования их роли как защитных молекул и понимания возможности их применения в методическом арсенале современной биологии, предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточного контроля в форме зачета (5 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час), лабораторные (38 час) занятия и 52 часов самостоятельной работы студента.

### **Ветеринарная санитария**

Дисциплина «Ветеринарная санитария» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору Б1. В.ДВ.6) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ у студентов 5 курса в 10 семестре. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов систематизированных знаний по основным положениям ветеринарной санитарии, методов и средства дезинфекции, дезинсекции и дератизации на объектах ветеринарного надзора. Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации. Программой дисциплины

предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, решения ситуационных задач, и промежуточный контроль в форме зачета (10 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет три зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 час), лабораторные (36 часов) занятия и 60 часов самостоятельной работы студента.

### **Микологические методы исследования**

Дисциплина «Микологические методы исследования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно- санитарной экспертизы студентов 5 курса в 10 семестре. Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций: ПК- 6 выпускника: ПК-6- Способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций;

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с морфологией, физиологией патогенных грибов, имеющих этиологическую роль в развитии микозов-микотоксикозов, предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов, изготовление бактериоскопических препаратов. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточного контроля в форме зачета (10 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час), лабораторные (36 час) занятия и 54 часов самостоятельной работы студента.

### **Диетология**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний о диете (диетокормление и диетотерапия). Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Диетология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору Б1. В.ДВ.7) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Для освоения дисциплины «Диетология» обучающиеся используют знания, умение

и навыки, по кормлению сельскохозяйственных животных, биологической химии с биофизической. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен знать: - физические и химические основы жизнедеятельности организма; - нормы кормления диетических кормов по видам животных в зависимости от физиологии и патологии; уметь: -грамотно объяснить процессы, происходящие в организме с точки зрения общебиологической, биофизической науки; - использовать знания физиологии при оценке состояния животного с учетом диетических кормов по видам животных; Составлять кормовые рационы с учетом патологии в различных органах и систем. владеть: - знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использования в ветеринарии с подбором диетических кормов и рационов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия (56 ч) и самостоятельная работа студента (52 ч), зачет.

### **Болезни обмена веществ**

Дисциплина «Болезни обмена веществ» является относится к Блоку 1. Дисциплины (Модули) - часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору подготовки студентов по специальности 36.05.01 - «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренние незаразные болезни, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-3) выпускника. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с обследованием больного животного, постановки диагноза, оказания грамотной ветеринарной помощи и разработки мероприятий по профилактики болезни. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета (10 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные-12 часов, лабораторные занятия -36 часов и 60 часов самостоятельной работы студента.

### **Экспертиза продуктов животноводства**

Дисциплина «Экспертиза продуктов животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 -

Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно- санитарной экспертизы. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-6) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением проблем экспертизы продукции животноводства с помощью методов лабораторного контроля мяса и мясных продуктов, молока и молочных продуктов, рыбы и рыбных продуктов, яиц и других продуктов, предусмотренных стандартами, инструкциями и правилами ветеринарно- санитарной экспертизы. Дисциплина предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу, консультации. Программой дисциплины предусмотрены текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль проводится в форме тестирования и проверки конспектов самостоятельной работы в соответствии с тематическим планом, утвержденным по дисциплине на учебный год. Промежуточный контроль проходит в форме зачёта (10 семестр).

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы – 108 часов, из них 12 часов лекций (10 в интерактивной форме), 36 часов лабораторных занятий (18 в интерактивной форме), 60 часов самостоятельной работы и зачёт. Дисциплина реализуется у студентов пятого курса в течение десятого семестра.

### **Гельминтологические методы исследования**

Дисциплина «Гельминтологические методы исследования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ у студентов 5 курсов 10 семестре. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов системных знаний по методам диагностики гельминтозных заболеваний животных и птиц. Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета (10 семестр).

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет три зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 час), лабораторные (24 часов) занятия и 60 часов самостоятельной работы студента.

## **Общая физическая подготовка**

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (Общая физическая подготовка) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору Б1. В.ДВ.9) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой физическая культура. Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций УК-6, УК-7.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с достижением высокого уровня общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессионально-прикладной физической и психофизиологической надежности в профессиональной деятельности, а так же обладать компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда. Программой дисциплины предусмотрены все виды контроля успеваемости студентов в форме тестирования уровня физической подготовленности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 328 часов Программой дисциплины предусмотрены практические занятия - 328 часов

## **Спортивные игры**

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (спортивные игры) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) (по выбору Б1. В.ДВ.9) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой физическая культура. Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций УК-6, УК-7.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с достижением высокого уровня общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессионально-прикладной физической и психофизиологической надежности в профессиональной деятельности, а так же обладать компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда. Преподавание дисциплины предусматривает следующие способы организации учебного процесса: практические занятия. Программой дисциплины предусмотрены все виды контроля успеваемости студентов в форме тестирования уровня физической подготовленности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 328 часов  
Программой дисциплины предусмотрены практические занятия - 328 часов

### **Общепрофессиональная практика**

«Общепрофессиональная практика» является учебной практикой, относится к обязательной части блока Б2 «Практики» учебного плана и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Практика реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии во втором семестре в течение двух недель. Способ проведения общепрофессиональной учебной практики - стационарный и выездной. По форме проведения общепрофессиональная практика является дискретной, то есть в календарном учебном графике выделяется непрерывный период учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП. Программа общепрофессиональной практики обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» разработана в соответствии со следующими нормативными документами: 1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 974; 2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам бакалавриата, образовательным программам высшего образования программам специалитета, программам магистратуры» № 301 от 05.04.2017 г.; 3. Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации № 547н от 23.08.2018; 4. Приказ Министерства образования и науки России «О внесении изменений в положение о практике обучающихся осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» №1225 от 15.12.2017 г.; 5. Нормативные локальные акты ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», регламентирующие образовательную деятельность.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3,0 зачетных единицы - 108 часов, в том числе 72 час. контактная работа и 36 час. - самостоятельная работа студентов. Промежуточный контроль по практике проводится форме зачета.

### **Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является учебной практикой, относится к обязательной части блока Б2 «Практики» рабочего

учебного плана подготовки студентов по специальности 36.05.01 - «Ветеринария». Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных». Учебная практика реализуется в соответствии с ФГОС ВО профессионального стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 - «Ветеринария»: утв. 22.09.2017 г. № 974, зарегистрированного в Минюсте РФ 12.10.2017 г. № 48529); профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утвержденного Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации № 547н от 23.08.2018. Учебная практика нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций, заключающихся в приобретении знаний и навыков профессиональной деятельности ветеринарного врача: ОПК-4 - Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; ОПК-5 - Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» проводится в дискретной форме выездным и стационарным способом, Учебная практика студентов является важнейшим звеном в системе подготовки ветеринарного специалиста и составной частью учебного процесса. Практика охватывает круг вопросов в области научного исследования и его этапов, методологических основ научного знания, научной информации и ее источников. Значение практики состоит в формировании навыков научных исследований в области ветеринарной медицины и нацелены на решение актуальных проблем обеспечения ветеринарного благополучия и продуктивности животных. Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме защиты отчета и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения практики по получению первичных навыков научно-исследовательской деятельности составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из них 48 часов практических занятий, 24 часа самостоятельной работы студентов.

### **Клиническая практика**

Клиническая практика является учебной практикой, относится к обязательной части блока Б2 «Практики» учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Клиническая практика реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины на кафедре ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных и кафедре эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы. Процесс

изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1 – способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных; ОПК-2 – способность интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; ОПК-4 – способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

Учебная клиническая практика проводится в дискретной форме выездным и стационарным способом. Учебная клиническая практика студентов является важнейшим звеном в системе подготовки ветеринарного специалиста и составной частью учебного процесса. Практика способствует развитию профессиональных навыков у выпускника позволяющих выпускнику решать профессиональные задачи в области врачебной и производственно-технологической деятельности.

Клиническая практика дает возможность студентам ознакомиться со спецификой микробиологической и вирусологической работы и приобрести практические навыки подготовки лаборатории, посуды, инструментов, спецодежды, питательных сред, получении биоматериала и проведению микробиологических и вирусологических исследований. Студент, освоивший разделы технологической практики способен организовывать контроль параметров микроклимата животноводческого помещения, формулировать предложения по оптимизации состояния воздушной среды зданий, способов ухода и содержания животных. В ходе учебной практики студенты закрепляют общие и специальные методы исследования животных, практически познают диагностическое значение синдромов и симптомов болезни, практически осваивают постановку диагноза.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме защиты отчета и промежуточный контроль в форме зачета в шестом семестре.

Общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой предусмотрены практические занятия (108 ч.) и самостоятельная работа студента (36 ч.).

### **Производственная практика**

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» Производственная практика: научно-исследовательская работа входит в состав Блока 2 «Практика», в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана подготовки студентов по специальности 36.05.01 – Ветеринария. Производственная практика: научно-исследовательская работа реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, кафедрой

анатомии, патологической анатомии и хирургии. Производственная практика: научно-исследовательская работа – является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представляет собой одну из завершающих форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики, способствует закреплению теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами при изучении дисциплин, а также установлению необходимых деловых контактов института с предприятиями, организациями и учреждениями. Производственная практика: научно-исследовательская работа нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6. Содержание программы Производственной практики: научно-исследовательской работы опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин: «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» и «Оперативная хирургия с топографической анатомией». Программой Производственной практики: научно-исследовательской работы предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль знаний, умений и навыков – собеседование с руководителем практики от кафедры, тестирование на платформе LMS Moodle; промежуточный контроль знаний, умений и навыков – проверка дневника и отчёта по практике, защита отчёта по практике, с выставлением зачёта с оценкой. Производственная практика: научно-исследовательская работа проводится у студентов очной формы обучения на 4 курсе, в 8 семестре.

Общая трудоемкость составляет 3,0 зачётных единицы: 108 часов (2 недели), из которых 72 часа – контактные часы, 36 часов – самостоятельная работа студентов.

### **Врачебно-производственная практика.**

Врачебно-производственная практика входит в состав Блока 2 «Практика», в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана подготовки студентов по специальности 36.05.01 – Ветеринария. Реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрами: «Анатомии, патологической анатомии и хирургии», «Внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных», «Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы». Врачебно-производственная практика нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

Врачебно - производственная практика является важнейшим звеном в подготовке специалистов. Прохождение врачебно-производственной практики предполагает погружение студентов в реальную ежедневную практическую деятельность ветеринарного врача непосредственно на его рабочем месте. Студенты учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о специфике работы ветеринарной службы. Работая

под руководством преподавателя и ветеринарного специалиста, принимают участие в индивидуальной работе с животными, получают личный опыт решения типовых профессиональных задач; учатся оформлять документацию, обязательную для ветеринарного врача; принимать самостоятельные решения; нести ответственность за работу в команде и коллектив. Производственная практика позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития ветеринарного врача и руководителя. Врачебно - производственная практика охватывает круг вопросов, связанных со сбором данных, необходимых для написания отчета по производственной практике, оценивать и анализировать производственные и экономические показатели работы предприятия. Проводить ветеринарно-санитарные мероприятия в хозяйствах и статистическую обработку полученных данных. Программой врачебно - производственной практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль знаний, умений и навыков, проверка дневника, защита отчета по практике, с выставлением зачета с оценкой (дифференцированный зачет).

Общая трудоемкость, отведенная на производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, составляет 12 зачетных единицы, 432 часа (8 недель).

### **Технологическая практика**

Производственная (технологическая) практика относится к блоку 2 «Практика», является частью, формируемой участниками образовательного процесса, подготовки студентов по специальности 36.05.01 – «Ветеринария». Реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы. Производственная (технологическая) практика нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6) выпускника. Практическое обучение студентов в высших учебных заведениях является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания, приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной деятельности. Применение полученных теоретических знаний студентами на практике формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной специальности. Практика организуется в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом, рекомендуемым для специальности 36.05.01 – «Ветеринария». Практика направлена на приобретение умений и навыков по ветеринарно-санитарной экспертизе. Программой производственной (технологической) практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль знаний, умений и навыков, проверка дневника, защита отчёта по практике, с выставлением зачёта с оценкой.

Общая трудоёмкость, отведенная на производственную (технологическую) практику, составляет 2 зачётные единицы – 72 часа: из них контактная работа составляет 48 часов, самостоятельная – 24 часа.

### **Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

В соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. государственная итоговая аттестация выпускников, завершивших освоение образовательной программы высшего образования, является обязательной. Программа государственной итоговой аттестации определяет объём времени на подготовку и проведение; сроки проведения; формы проведения; условия подготовки и процедуру проведения; необходимые экзаменационные материалы; критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника по специальности 36.05.01 «Ветеринария» в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Цель итоговой аттестации заключается в комплексной проверке знаний, умений и навыков выпускников специальности 36.05.01 «Ветеринария» в области фундаментальных теоретических и прикладных биологических дисциплин, позволяющей дать обоснованную квалификационную оценку с последующим присвоением квалификации «Ветеринарный врач». Задачи итоговой аттестации заключаются в необходимости дать оценку уровня и объёма знаний, полученных студентами в процессе обучения, в том числе: - по профилактике и лечению инфекционных, инвазионных и незаразных болезней; - по работе по повышению производства доброкачественных в ветеринарно- санитарном отношении продуктов и сырья животного происхождения, по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств, а также охране окружающей среды от загрязнений.

Общая трудоёмкость государственной итоговой аттестации выпускника по специальности 36.05.01 «Ветеринария» составляет 3 зачётных единицы (108 час. ). К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования 36.05.01 «Ветеринария», успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания и все виды практик, предусмотренные учебным планом.

### **Пользователь электронной информационно-образовательной среды**

Дисциплина «Пользователь электронной информационно-образовательной среды» включена в ОПОП, в блок ФТД «Факультативы» подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте «Пищевых производств» кафедрой «Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-5 - Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных... Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности ветеринарного врача по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария». Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов практических навыков использования основных компонентов электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) университета, использование вычислительной техники (ВТ) и программных средств для решения широкого круга задач в профессиональной деятельности. Задачей изучения дисциплины является: ознакомление с методами и средствами получения и использования информации в электронной инфор-мационно-образовательной среде университета; в электронных библиотечных системах (ЭБС); приобретение навыков работы с портфолио студента. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лабораторные (38 часов) занятия и (34 часов) самостоятельной работы студента.

### **Болезни рыб, пчел, экзотических, зоопарковых и диких животных**

Дисциплина «Болезни рыб, пчел, экзотических, зоопарковых и диких животных» включена в блок ФТД «Факультативы» подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы у студентов 5 курса в 10 семестре. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-3 выпускника. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов систематизированных знаний об эпизоотологических и экологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней рыб, пчел, птиц, экзотических, диких животных, средствах и способах лечения, профилактики и борьбы с ними. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельную работу студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме заполнения

дифференциальных таблиц, тестирования и промежуточного контроля в форме зачета (10 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет три зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час), лабораторные (18 час) занятия и 72 час самостоятельной работы студента.