

Приложение 3. Аннотации рабочих программ дисциплин

для направления подготовки 06.06.01 – «Биологические науки», направленность – «Паразитология»

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации
Квалификация выпускника – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Блок 1. Дисциплины(модули)

Б1.Б. Базовая часть

Б1.Б.01 «Иностранный язык»

1. Цель и задачи дисциплины

1.1 Цель

Основной целью курса «Иностранный язык» является формирование компетенций, необходимых для практического владения языком, который позволяет использовать его в научной работе. Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность:

- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта,
- вести беседу по специальности.

1.2 Задачи:

- поддержание ранее приобретённых навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности;
- расширение словарного запаса, необходимого для осуществления научной и профессиональной деятельности в соответствии с направлением научной деятельности с использованием иностранного языка;
- развитие профессионально значимых компетенций иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) для практического научного и профессионального общения;
- развитие умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка;
- реализация приобретённых речевых умений в процессе поиска, отбора и использования материала на иностранном языке для устного представления собственного исследования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
код	название	
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать правила и стандарты иноязычной коммуникации, принятые в международной практике. Уметь пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в

		<p>научной сфере осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол).</p> <p>владеть</p> <p>Иметь навыки приемов и методов научной дискуссии и коммуникативной деятельности на иностранном языке в условиях профессионального сообщества.</p>
УК-4	<p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Знать орфографические, фонетические, лексические и грамматические нормы изучаемого языка.</p> <p>Уметь четко и аргументированно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке.</p> <p>Иметь сформированные навыки профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций на иностранном языке</p>
ОПК-1	<p>владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p>Знать теоретические и методологические основания избранной области научных исследований, методологию и методы научного исследования, основные формы и методы научно-исследовательской деятельности, способы организации информационно-поисковой, экспериментальной и системно-аналитической деятельности, межкультурные особенности ведения научной деятельности, правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения, требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике.</p> <p>Уметь вырабатывать свою точку зрения профессиональных вопросах и отстаивать ее во время со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав; находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.</p> <p>Владеть современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях наук; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных</p>

	изданиях на иностранном языке.
--	--------------------------------

3. Краткое содержание дисциплины

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

Данный УМК осуществляет закрепление базовых грамматических и лексических структур, проведение работы по совершенствованию навыков чтения и говорения в сфере профессиональной коммуникации.

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

4. Форма аттестации – экзамен

5. Разработчики программы: кафедра русского и иностранных языков

Б.1.Б.02. История и философия науки

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла – базовая часть, обязательная дисциплина

Кафедра-разработчик – кафедра гуманитарных дисциплин, гражданского и уголовного права

Цели изучения дисциплины: развитие у аспирантов и соискателей методологической культуры, необходимой им в их научной деятельности по специальности, рассмотрение науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии, получение представлений о современных тенденциях развития биологического знания.

Основные задачи дисциплины: анализ основных методологических и мировоззренческих проблем современной науки, оценка оснований кризиса современной техногенной цивилизации и глобальных тенденций эволюции научной картины мира, овладение системой ценностей, на которые ориентируют ученые.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: типы и формы научных знаний; Уметь: анализировать научные знания при решении междисциплинарных проблем; Иметь навыки и/или опыт деятельности: в оценке современных научных достижений.

УК - 2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать: принципы системного подхода; Уметь: применять методологию системного подхода при осуществлении комплексных исследований; Иметь навыки и/или опыт деятельности: в проектировании комплексных исследований.
УК - 5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: основные положения историософии; Уметь: применять историософские знания для роста собственного профессионального и личностного развития; Иметь навыки и/или опыт деятельности: методологические навыки анализа при исследовании собственной рефлексивной деятельности.
ОПК - 1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: современные методы научного исследования; Уметь: применять научную методологию при решении проблем своей профессиональной деятельности; Иметь: навыки теоретических исследований в своей профессиональной деятельности.
ОПК - 2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: методологию современных научных исследований; Уметь: применять научные методы при решении проблем своей профессиональной деятельности; Иметь: методологические навыки в области, соответствующей направлению подготовки.

Краткое содержание дисциплины

- Раздел I. Предмет и основные концепции современной философии науки
- Раздел II. Наука в культуре современной цивилизации
- Раздел III. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции
- Раздел IV. Структура научного знания
- Раздел V. Динамика науки как процесс порождения нового знания
- Раздел VI. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности
- Раздел VII. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса
- Раздел VIII. Наука как социальный институт
- Раздел IX. Предмет философии биологии и его эволюция
- Разделы X. Биология в контексте философии и методологии науки XX в.

- Раздел XI. Сущность живого и проблема его происхождения
- Раздел XII. Принцип развития в биологии
- Раздел XIII. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму
- Раздел XIV. Проблема системной организации в биологии
- Раздел XV. Проблема детерминизма в биологии
- Раздел XVI. От протознания к естественной истории (от первобытного общества к эпохе Возрождения)
- Раздел XVII. От естественной истории к современной биологии (Биология Нового времени до середины XIX в.)
- Раздел XVIII. Становление и развитие современной биологии (с середины XIX в. до начала XXI в.)

Разработчик программы: кафедра гуманитарных дисциплин, гражданского и уголовного права

Б1.В. Вариативная часть.

Б1.В.01 Психология и педагогика высшей школы

для направления подготовки 06.06.01 – «Биологические науки»

направленность: Паразитология

(уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации)

Квалификация - Исследователь. Преподаватель – исследователь

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цикл общенаучный. Составляющая цикла - вариативная часть.

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель освоения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» – ознакомление обучающихся с теоретическими знаниями о природе психики человека, об основных психических процессах, состояниях и свойствах личности, о принципах организации педагогического процесса, технологиях, формах, методах и средствах обучения и воспитания.

Задачи: вооружить обучающихся знаниями по психолого-педагогическим аспектам взаимодействия людей в процессе совместной деятельности; сформировать умения применять знания при анализе конкретных психолого- педагогических ситуаций; расширить опыт использования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности, в поведении обществе.

Предметом дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» является изучение психолого-педагогических подходов к теоретическому и практическому обучению в организациях профессионального образования, закономерностей педагогической деятельности в процессе подготовки аспирантов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

УК-5	-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать психологические особенности различных возрастных этапов развития личности обучаемых; познавательные процессы и индивидуально-психологические характеристики их личности.</p> <p>Уметь применять знания в деятельности и поведении; направлять саморазвитие и самовоспитание личности обучаемых.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности самообразования, саморазвития и самовоспитания личности; обоснованного выбора собственной позиции для реализации личностного профессионально-ориентированного развития в зависимости от целей и задач будущей профессиональной деятельности по биологическим наукам.</p>
ОПК-2	-готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	<p>Знать предмет и задачи педагогики и психологии; методологические и теоретические основы педагогики и психологии.</p> <p>Уметь самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой; применять знания в профессионально-ориентированной.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности самостоятельного овладения знаниями в области педагогики и психологии по биологическим наукам.</p>
ПК-4	– способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов.	

3. Краткое содержание дисциплины

Основные исторические этапы становления педагогической и психологической наук, их современные и направления. Педагогика как наука и учебный предмет. Предмет педагогики, ее задачи. Предмет психологии. Развитие личности как психологопедагогическая проблема. Связь педагогики и психологии с другими науками о человеке. Содержание и особенности процесса

обучения. Обучающая, воспитательная и развивающая функции обучения. Педагогические технологии. Принципы и закономерности педагогического процесса. Сущность педагогической деятельности. Контроль и диагностирование в образовательном процессе. Принципы и закономерности процесса воспитания. Содержание, виды и методы воспитательной работы.

4. Форма итоговой аттестации - экзамен

5. Разработчик программы: кафедра гуманитарных дисциплин, гражданского и уголовного права.

Б1.В.02 «Современные методы исследований в паразитологии»

Цель изучения дисциплины – формирование знаний в области современных методов исследований в паразитологии, а также подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

– освоить теоретические и практические основы современных методов исследований в паразитологии;

– овладеть методами научных исследований и экспериментов при изучении общебиологических вопросов экологии и эпизоотологии паразитозов;

– освоить навыки обобщения и анализа полученных результатов исследований;

– сформировать умение практически реализовывать теоретические и прикладные научные знания для разработки и решения актуальных проблем паразитологии;

– овладеть навыками работы с печатными, электронными и другими формами информационных источников по современным направлениям паразитологии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий при освоении современных методов исследований в области паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в направлении современных методов исследований в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в соответствии с современными методами исследований в области паразитологии.</p>
ПК-1	– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области	<p>Знать: современные методы экспериментальных исследований в области паразитологии.</p> <p>Уметь: применять методы теоретических и</p>

	паразитологии, умение их применять на практике для проведения собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований	экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению теоретических и экспериментальных исследований современными методами в области паразитологии.
ПК-3	– способность применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	Знать: современные методологии и методы в исследованиях в области паразитологии. Уметь: применять современные методологии и методы исследования в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в исследованиях в области паразитологии современных приборов и оборудования в области паразитологии.
ПК-4	–способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов	Знать основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов, организации и проведения исследований для изучения процессов в области паразитологии Уметь использовать современные теоретические и практические методики проведения исследований, разработки их научно-методического обеспечения в области паразитологии Иметь навыки и/или опыт деятельности в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии.

Краткое содержание дисциплины

1. Сбор паразитологического материала и основные методы лабораторной диагностики паразитов. Методы сбора паразитов и проведения паразитологических исследований является неотъемлемой частью профессиональной работы паразитолога-профессионала. Без знания и использования паразитологических методов невозможна постановка правильного диагноза и многоплановые исследования паразитов.

2. Методы исследований паразитических простейших, лабораторная диагностика протозоозов. Современные методы исследований простейших позволяют обнаружить вегетативные и цистные формы простейших. С этой целью используются различные методики исследований. Для простейших, обитающих в кишечнике, производят исследование фекалий

хозяина. Простейшие, обитающие в кровяном русле, изучаются в мазках крови морфологическими методами или производят исследование крови биохимическими или иммунологическими методами. В ряде случаев для диагностики тканевых форм простейших применяют гистологические методы. В ряде случаев вегетативные и цистные формы паразитических простейших обнаруживаются в воде и почве.

3. Методика сбора и изучения гельминтов, методы лабораторной диагностики гельминтозов. Прямые паразитологические методы исследований применяют для сбора и изучения гельминтов. Выделяют два основных направления, связанные со сбором паразитических червей. Во-первых, полное гельминтологическое исследование (гельминтологический материал собирают от погибших животных) предполагает максимальный сбор дефинитивных форм гельминтов. Во-вторых, диагностика яиц и личинок гельминтов по результатам исследований материалов (фекалии, моча, экссудаты, кровь, биопсионные кусочки тканей) от живых животных. При изучении определенных гельминтозов требуется экспериментальное исследование инвазионных стадий развития, которые могут находиться в окружающей внешней среде или в промежуточных хозяевах. В лабораторных условиях проводят исследование стадий развития паразитов или хозяев, в которых потенциально могут находиться инвазионные личинки.

4. Микроморфологические методы исследований гельминтов и простейших, лабораторная диагностика и визуализация исследуемых объектов. Собранный от животных материал подвергают микроскопическим исследованиям. С этой целью используют современные микроскопы, оборудованные цифровыми камерами, которые необходимы для визуализации обнаруженных в исследуемом материале паразитов. Особенности морфологии половозрелых и личиночных стадий гельминтов, а также яиц гельминтов и цист простейших позволяют диагностировать видовую принадлежность обнаруженных паразитов. Исследуемый материал подвергается специальной обработке (фиксация, окраска, изготовление постоянных и временных препаратов) для проведения микроморфологических исследований.

5. Методы сбора и изучения паразитических членистоногих, лабораторная диагностика таксономических групп клещей и насекомых. Исследования членистоногих является важной составляющей эпизоотологического обследования территорий, прежде всего в отношении природно-очаговых инфекций и инвазий. В этой связи необходим сбор, определение, изучение экологии, фенологии, физиологического и генеративного состояния эктопаразитов, а также исследование динамики их численности, что связано с полевой и камеральной работами. При эпизоотическом обследовании природных очагов трансмиссивных заболеваний необходим сбор кровососущих членистоногих на предмет обнаружения в их организме возбудителей соответствующей инфекции или инвазии. Весьма многочисленной группой из числа членистоногих являются клещи, которые относятся к стационарным паразитам и нередко бывают возбудителями кожных или близких по патогенезу и клинике к ним инвазионных заболеваний. Их диагностика связана с проведением микроморфологических исследований образцов поврежденных тканей. Другая группа клещей – это иксодовые клещи, которые нередко бывают трансмиссивными хозяевами для целого ряда инфекций и инвазий. Актуальными являются методы учета, фенологии и распространения иксодовых клещей в условиях конкретных территорий.

6. Иммунологические, биохимические и молекулярно-генетические методы диагностики паразитозов. Среди современных методов диагностики паразитозов высокой точностью обладают иммунологические, биохимические и молекулярно-генетические методы. В частности, иммунологические методы широко используют для диагностики протозоозов, токсоплазмоза, личиночных форм цестодозов и др. Биохимические методы – в основе лежат

методики использования химических растворов для выявления паразитов или следов их жизнедеятельности, например, биохимия крови является одним из наиболее актуальных анализом для диагностики определенных видов заболеваний, вызываемых паразитами. Молекулярные методы исследований паразитологических материалов являются самыми современными и наиболее точными с точки зрения диагностики инвазионных заболеваний. В их числе наиболее современным и совершенным является полимеразная цепная реакция (ПЦР). Этим методом выявляется генетический материал паразитов. Для работы этим методом пригоден любой биологический материал, потенциально содержащий возбудителей как инфекций, так и инвазий.

Разработчик программы: **Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.**

Б1.В.03 «Паразитология»

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области паразитологии, овладение современными методами исследований и диагностики паразитозов и навыками по изучению экологии, биологии и эпизоотологии возбудителей инвазий, профилактике заболеваний человека и животных, и подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- освоить теоретические и практические основы общей и прикладной паразитологии;
- овладеть методами научных исследований и экспериментов при изучении общебиологических и прикладных вопросов экологии и эпизоотологии паразитозов;
- освоить навыки обобщения и анализа полученных результатов исследований;
- сформировать умение практически реализовывать теоретические и прикладные научные знания для разработки и решения актуальных проблем паразитологии;
- овладеть навыками работы с печатными, электронными и другими формами информационных источников по современным направлениям паразитологии.

дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-5	– способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: решение задач собственного профессионального и личностного развития в области паразитологии. Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к планированию задач собственного профессионального и личностного развития в области паразитологии.

ОПК-1	<p>– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий при освоении современных методов исследований в области паразитологии. Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в направлении современных методов исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в соответствии с современными методами исследований в области паразитологии.</p>
ПК-1	<p>– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области общей и прикладной паразитологии, умение их применять на практике для проведения собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований</p>	<p>Знать: современные методы теоретических и экспериментальных исследований в области паразитологии. Уметь: применять методы теоретических и экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению экспериментальных исследований в области паразитологии.</p>
ПК-2	<p>– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований</p>	<p>Знать: современные достижения в области паразитологии. Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области паразитологии.</p>
ПК-3	<p>– способность применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование</p>	<p>Знать: современные методологии и методы в паразитологических исследованиях. Уметь: применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в паразитологических исследованиях современных приборов и оборудования.</p>
ПК-4	<p>– способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том</p>	<p>Знать основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов, организации и проведения исследований для изучения процессов в области паразитологии Уметь использовать современные теоретические и практические методики</p>

	числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов	проведения исследований, разработки их научно-методического обеспечения в области паразитологии Иметь навыки и/или опыт деятельности в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии.
--	--	---

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Современная паразитология – основные направления общей и прикладной паразитологии, интеграция общей, ветеринарной и медицинской паразитологии, основные группы паразитов.

Становление паразитологии, прежде всего, как прикладной науки в связи с болезнями, вызываемыми паразитами. Роль отечественных ученых К.И. Скрябина, Е.Н. Павловского, В.А. Догеля, В.Н. Беклемишева. Характеристика основных направлений общей паразитологии: фауна и экология паразитов, влияние экологических условий на распространение и эпизоотологию паразитозов, интегрирующая роль общей паразитологии в развитии ветеринарной и медицинской паразитологии. Основные направления современной паразитологии: морфология и систематика, экология и биология паразитов, эколого-эпизоотологические аспекты циркуляции возбудителей паразитозов в условиях антропогенного пресса. Основные группы паразитов – возбудители инвазионных заболеваний у человека и животных.

Раздел 2. Основы систематики паразитов, классификация паразитов по месту и времени обитания, роль паразитов в экосистемах, жизненные циклы паразитов, основы сравнительной морфологии и экологии паразитов.

Происхождение и распространение паразитизма в природе. Организм как среда обитания паразитов. Биологические формы взаимоотношений организмов, классификация паразитов по месту обитания и времени пребывания в хозяине, миграция паразитов в хозяине. Экологические формы паразитов, хозяева паразитов в структуре их жизненных циклов, классификация жизненных циклов у паразитов, особенности реализации жизненных циклов паразитов в различных эколого-географических условиях. Морфология и таксономия как фундаментальные научные направления общей паразитологии. Сравнительная морфолого-таксономическая характеристика отдельных групп паразитов, влияние среды обитания на морфологию паразитов, ключевые признаки характеризующие их морфологические особенности. Диагностические морфологические тесты, используемые при дифференциации паразитов. Систематика как фундаментальное научное направление общей паразитологии. Современные аспекты систематики отдельных групп паразитических организмов: простейших, гельминтов, членистоногих.

Раздел 3. Экологические, эпизоотологические и эпидемиологические аспекты циркуляции паразитов, паразитохозяинные взаимоотношения, паразитарная система и ее популяционная структура, расчеты количественных параметров зараженности паразитами хозяев.

Экологическая адаптация и специализация жизненных циклов паразитов, особенности и закономерности структурно-функциональной организации жизненных циклов и паразитохозяинные взаимоотношения, возникающие в процессе их реализации. Экологические аспекты циркуляции определенных групп паразитов, влияние разнообразных факторов (абиотических и биотических факторов) на динамику численности паразитов и хозяев, регуляция и количественные параметры взаимоотношений. Распространение и эпизоотология зоонозных паразитозов. Паразитарные системы: уровни организации и структура паразитарных систем. Количественные параметры зараженности животных паразитами и их оценка при

паразитировании различных групп и видов паразитов, факторы их определяющие. Эпидемиологические аспекты, оценка эпидемических рисков в связи с экологическими параметрами циркуляции паразитов в различных категориях хозяев – источниках и факторах заражения человека паразитогами. Экологическая ниша и специфичность паразитов. Понятия сообществ и популяционных группировок у паразитов, характер распределения паразитов в популяциях хозяев, влияние паразитов на популяции хозяев.

Раздел 4. Зоонозные паразитозы – экологические модели циркуляции в условиях конкретных территорий. Эпизоотологии зоонозных паразитозов, распространение возбудителей и особенности циркуляции, основные направления профилактики и мониторинга зоонозных паразитозов, современные методы лечения актуальных паразитозов, вопросы иммунитета при инвазионных болезнях.

Актуальные зоонозные паразитозы, распространение и эпизоотология. Современные аспекты природно-очаговых зоонозных инвазий. Определение природного очага: популяционная структура и пространственная организация. Эколого-биологические особенности и закономерности циркуляции природно-очаговых паразитозов, роль экологических факторов. Наиболее распространенные природно-очаговые паразитозы в условиях европейской России: современная фауна и распространение возбудителей. Структурно-функциональная организация жизненных циклов и эколого-биологические модели циркуляции наиболее актуальных природно-очаговых паразитозов. Основные направления профилактики и мониторинга природно-очаговых паразитозов. Современные методы лечения инвазионных болезней животных. Особенности иммунитета при развитии инвазионных заболеваний.

Разработчик программы: Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Б1.В. Элективные дисциплины

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

Б1.В.ДВ.01.01 «Основы экологической паразитологии»

Цель изучения дисциплины – формирование знаний в области современной экологической паразитологии, а также подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- освоить теоретические и практические основы экологической паразитологии;
- овладеть методами научных исследований и экспериментов при изучении общебиологических вопросов экологии и эпизоотологии паразитозов;
- освоить навыки обобщения и анализа полученных результатов исследований;
- сформировать умение практически реализовывать теоретические и прикладные научные знания для разработки и решения актуальных проблем паразитологии;
- овладеть навыками работы с печатными, электронными и другими формами информационных источников по современным направлениям паразитологии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ОПК-1	– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий при освоении паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.</p>
ПК-2	– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований	<p>Знать: современные достижения в области паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области паразитологии.</p>
ПК-3	– способность применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	<p>Знать: современные методологии и методы в исследованиях в области паразитологии.</p> <p>Уметь: применять современные методологии и методы исследования в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в исследованиях в области паразитологии современных приборов и оборудования.</p>

Краткое содержание дисциплины

1. История развития и основные направления современной экологической паразитологии. История становления «экологической паразитологии», вклад отечественных ученых в развитие данного направления в системе общей паразитологии. Экологическая паразитология в современном изменяющемся мире.

2. Фауна и биоразнообразие паразитов. Закономерности и особенности формирования паразитофауны в связи с экологическими условиями и географическими координатами, биоразнообразием и численностью хозяев. Особенности проявления гостальной специфичности и закономерности распределения паразитов в хозяевах по степени доминирования. Индексы, применяемые для оценки биоразнообразия паразитов.

3. Эколого-биологические аспекты циркуляции паразитов, жизненные циклы. Экология паразитов в системе сред жизни, трофико-хорологические и временные взаимоотношения между паразитом и хозяином. Паразитоценоз как элементарный уровень структурированности в системе хозяин-паразит. Структурно-функциональной организации жизненных циклов определенных групп паразитов в конкретных экологических условиях, особенности реализации жизненных циклов в связи с экологическими условиями. Ключевые звенья, участвующие в реализации жизненных циклов паразитов, источники и факторы заражения человека и животных тем или иными возбудителями инвазионных заболеваний.

4. Популяционная экология паразитов: популяции и сообщества паразитов. Паразитарная система, популяция паразита, сообщества паразитов, основные элементы популяционной экологии паразитов. Паразитохозяйные взаимоотношения на популяционном уровне и на уровне сообществ. Структурированность и система взаимоотношений на различных уровнях эколого-биологической организации паразитов (сообщества и популяции паразитов).

5. Природно-очаговые паразитозы – вопросы теории и прикладные аспекты в экологической паразитологии. Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней. Понятие природного очага как популяционной единицы в рамках определенных экологических условий и территориальных образований. Факторы и векторы циркуляции природно-очаговых паразитозов. Влияние антропопрессии на экологические параметры циркуляции паразитов. Наиболее актуальные природно-очаговые паразитозы Центрального Черноземья в настоящее время.

6. Методы диагностики и мониторинга паразитозов, экологические основы профилактики. Современные методы диагностики паразитозов, выбор видов-индикаторов для мониторинговых исследований, разработка системы мониторинга природно-очаговых гельминтозов с учетом эколого-географических условий конкретных территорий, формирование базовых направлений экологических основ профилактики природно-очаговых гельминтозов. В формате данного направления паразитологии основное внимание сосредоточено на изучении преимущественно гельминтов, как возбудителей природно-очаговых болезней, а также отдельных групп членистоногих (клещей и паразитических насекомых) как векторов природно-очаговых инфекций и инвазий.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Б1.В.ДВ.01.02 «Ветеринарная энтомология»

Цель изучения дисциплины – формирование знаний в области ветеринарной энтомологии, а также подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- освоить теоретические и практические основы ветеринарной энтомологии;
- овладеть методами научных исследований и экспериментов при изучении общебиологических вопросов экологии и эпизоотологии энтомозов;
- освоить навыки обобщения и анализа полученных результатов исследований;
- сформировать умение практически реализовывать теоретические и прикладные научные знания для разработки и решения актуальных проблем паразитологии;

– овладеть навыками работы с печатными, электронными и другими формами информационных источников по современным направлениям паразитологии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий в области паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.</p>
ПК-2	– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований	<p>Знать: современные достижения в области паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области паразитологии.</p>
ПК-3	– способность применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	<p>Знать: современные методологии и методы в исследованиях в области паразитологии.</p> <p>Уметь: применять современные методологии и методы исследования в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в исследованиях в области паразитологии современных приборов и оборудования.</p>

Краткое содержание дисциплины

1. История развития и основные направления современной ветеринарной энтомологии. История становления «ветеринарной энтомологии», вклад отечественных ученых в развитие данного направления в системе общей паразитологии. Ветеринарная энтомология в современном изменяющемся мире.

2. Фауна и биоразнообразие паразитических насекомых. Закономерности и особенности формирования паразитофауны (энтомофауны) в связи с экологическими условиями и географическими координатами, биоразнообразием и численностью хозяев. Особенности проявления гостальной специализации и закономерности распределения

паразитических насекомых на хозяевах (в отношении хозяев) по степени доминирования. Индексы, применяемые для оценки биоразнообразия паразитических насекомых.

3. Эколого-биологические аспекты развития паразитических насекомых, жизненные циклы. Экология паразитических насекомых в системе сред жизни, трофико-хорологические и временные взаимоотношения между паразитом и хозяином. Происхождение паразитизма у насекомых. Паразитоценоз как элементарный уровень структурированности в системе хозяин-паразит. Особенности структурно-функциональной организации жизненных циклов определенных групп паразитов в конкретных экологических условиях, реализация жизненных циклов в связи с экологическими условиями. Ключевые звенья, участвующие в реализации жизненных циклов паразитов, источники и факторы заражения животных возбудителями энтомозов.

4. Популяционная экология паразитических насекомых: популяции и сообщества. Паразитарная система, популяция и сообщества паразитических насекомых, основные структурно-функциональные компоненты в популяционной экологии паразитов. Паразитохозяйинные взаимоотношения на популяционном уровне и на уровне сообществ. Структурированность и система взаимоотношений на различных уровнях эколого-биологической организации паразитических насекомых (сообщества и популяции паразитов).

5. Природно-очаговые паразитозы – вопросы теории и прикладные аспекты в ветеринарной энтомологии. Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней. Формы паразитизма у насекомых. Трансмиссивные заболевания, возбудителя которых переносят насекомые. Понятие природного очага как популяционной единицы в рамках определенных экологических условий и территориальных образований. Факторы и векторы циркуляции природно-очаговых паразитозов. Влияние антропопрессии на экологические параметры циркуляции паразитов. Наиболее актуальные природно-очаговые паразитозы Центрального Черноземья в настоящее время.

6. Методы диагностики и мониторинга энтомозов, экологические основы профилактики. Современные методы диагностики энтомозов. Разработка системы мониторинга природно-очаговых трансмиссивных заболеваний, возбудителя которых переносят насекомые. Формирование базовых направлений для формирования экологических основ профилактики природно-очаговых болезней. В формате данного направления паразитологии основное внимание сосредоточено на изучении возбудителей природно-очаговых болезней, а также отдельных групп членистоногих (клещей и паразитических насекомых) как векторов природно-очаговых инфекций и инвазий.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

Б1.В.ДВ.02.01 «Гельминтология»

Цель изучения дисциплины – формирование углубленных профессиональных знаний в области гельминтологии для снижения потерь в животноводстве от гельминтозов, профилактике гельминтозных болезней человека и животных, подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

– освоить теоретические и практические основы гельминтологии;

- овладеть методами научных исследований и экспериментов при изучении прикладных вопросов экологии и эпизоотологии гельминтозов;
- освоить навыки обобщения и анализа полученных результатов исследований;
- сформировать умение практически реализовывать теоретические и прикладные научные знания для разработки и решения актуальных проблем прикладной гельминтологии;
- овладеть навыками работы с печатными, электронными и другими формами информационных источников по современным направлениям гельминтологии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационные технологии в области паразитологии. Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.
ПК-1	– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области общей и прикладной паразитологии, умение их применять на практике для проведения собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований	Знать: современные методы экспериментальных исследований в области паразитологии. Уметь: применять методы теоретических и экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению теоретических и экспериментальных исследований современными методами в области паразитологии
ПК-2	– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований	Знать: современные достижения в области паразитологии. Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области паразитологии.
ПК-4	–способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической	Знать основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов, организации и проведения исследований для изучения процессов в области паразитологии Уметь использовать современные теоретические и практические методики

	деятельности, в том числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов	проведения исследований, разработки их научно-методического обеспечения в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии.
--	--	--

Краткое содержание дисциплины

1. Введение в общую и частную гельминтологию. Основные направления развития современной общей и ветеринарной гельминтологии. Вклад российских ученых в решение важных задач по борьбе с гельминтозными болезнями животных. Основные направления в изучении распространения и фауны гельминтов – многочисленной и очень важной для прикладной медицины и ветеринарии группы паразитов, возбудителей гельминтозных болезней. По материалам гельминтофаунистических исследований создание электронных баз данных по распространению и фауне гельминтов в условиях конкретных эколого-географических территорий.

2. Методы сбора и исследований гельминтологических материалов. Основные методические приемы сбора гельминтологического материала и последующее его исследование и обработка. Методы полных и фрагментарных гельминтологических исследований. Морфолого-таксономическая диагностика различных видов гельминтов с использованием специальных методов микроморфологических исследований и визуализации этих объектов при помощи цифровой камеры. Методы изучения морфологии и строения гельминтов, применение основных диагностических (морфологических) признаков. Основные количественные и качественные параметры для оценки инвазированности животных гельминтами. Расчет параметров и формирование электронной базы данных по хозяевам и с привязкой к территории. Применение геоинформационных систем для формирования территориальных баз данных.

3. Экология и эпизоотология зоонозных гельминтозов. Эколого-эпизоотологические аспекты циркуляции зоонозных гельминтозов, особенности распределение по хозяевам, проявление гостальной специализации (специфичности) в отношении определенных групп гельминтов. Методы расчетов лоймологических рисков с учетом количественных индексов инвазированности животных гельминтами. Природно-очаговые гельминтозы в условиях Центрального Черноземья, экология жизненного цикла возбудителей наиболее актуальных гельминтозов, закономерности и особенности циркуляции в связи со спецификой экологических условий. Основные методы диагностики, система мониторинга зоонозных природно-очаговых гельминтозов, экологические основы профилактики природно-очаговых гельминтозов. Современные препараты для лечения наиболее актуальных гельминтозов домашних животных. Применение знаний и навыков для разработки эффективных методов профилактики и лечения зоонозных гельминтозов.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Б1.В.ДВ.02.02 «Протозоология»

Цель изучения дисциплины – формирование знаний в области протозоологии, а также подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- освоить теоретические и практические основы протозоологии;
- овладеть методами научных исследований и экспериментов при изучении общебиологических вопросов экологии и эпизоотологии протозоозов;
- освоить навыки обобщения и анализа полученных результатов исследований;
- сформировать умение практически реализовывать теоретические и прикладные научные знания для разработки и решения актуальных проблем паразитологии;
- овладеть навыками работы с печатными, электронными и другими формами информационных источников по современным направлениям паразитологии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий в области паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.</p>
ПК-1	– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области общей и прикладной паразитологии, умение их применять на практике для проведения собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований	<p>Знать: современные методы экспериментальных исследований в области паразитологии.</p> <p>Уметь: применять методы теоретических и экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению теоретических и экспериментальных исследований в области паразитологии.</p>

ПК-2	– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований	<p>Знать: современные достижения в области паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области паразитологии.</p>
ПК-4	–способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов	<p>Знать основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов, организации и проведения исследований для изучения процессов в области паразитологии</p> <p>Уметь использовать современные теоретические и практические методики проведения исследований, разработки их научно-методического обеспечения в области паразитологии</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии.</p>

Краткое содержание дисциплины

1. История развития и основные направления современной протозоологии. Введение в протозоологию. Основные направления в изучении зоонозных инвазий, вызываемых простейшими. История развития и основные направления современной ветеринарной протозоологии. Протозоология в современном изменяющемся мире.

2. Фауна и биоразнообразие паразитических простейших. Распространение и эпизоотология наиболее актуальных зоонозных протозоозов. Оценка эпизоотической ситуации в отношении конкретных инвазионных болезней: эймериозы, пироплазмидозы, саркоцистозы, изоспорозы, криптоспоридиозы токсоплазмоз, мастигофорозы (жгутиковые паразиты). Морфология и биология развития (жизненные циклы) возбудителей в различных хозяевах, клиника и патогенез, распространение и эпизоотология протозоозов.

3. Разработка противопаразитарных мероприятий в отношении протозоозов, вызываемых саркодовыми, жгутиковыми и спорообразующими простейшими. Диагностика, лечение и профилактика протозойных инвазий, а также их мониторинг. Вопросы организации и проведения паразитологических исследований в отношении простейших, сбор паразитологического материала. Природно-очаговые зоонозные протозоозы актуальные в условиях Центрального Черноземья, особенности циркуляции, современная эпизоотология и эпидемиология.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Б1.В.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)

Б1.В.ДВ.03.01 «Ветеринарная арахнология»

Цель изучения дисциплины – формирование знаний в области ветеринарной арахнологии, а также подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- освоить теоретические и практические основы ветеринарной арахнологии;
- овладеть методами научных исследований и экспериментов при изучении общебиологических вопросов экологии и эпизоотологии арахнозов;
- освоить навыки обобщения и анализа полученных результатов исследований;
- сформировать умение практически реализовывать теоретические и прикладные научные знания для разработки и решения актуальных проблем паразитологии;
- овладеть навыками работы с печатными, электронными и другими формами информационных источников по современным направлениям паразитологии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий в области паразитологии. Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.
ПК-1	– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области общей и прикладной паразитологии, умение их применять на практике для проведения	Знать: современные методы экспериментальных исследований в области паразитологии. Уметь: применять методы теоретических и экспериментальных исследований на практике для проведения собственных

	собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований	исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению теоретических и экспериментальных исследований в области паразитологии.
ПК-3	– способность применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	Знать: современные методологии и методы в исследованиях в области паразитологии. Уметь: применять современные методологии и методы исследования в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в исследованиях в области паразитологии современных приборов и оборудования.
ПК-4	–способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов	Знать основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов, организации и проведения исследований для изучения процессов в области паразитологии Уметь использовать современные теоретические и практические методики проведения исследований, разработки их научно-методического обеспечения в области паразитологии Иметь навыки и/или опыт деятельности в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии.

Краткое содержание дисциплины

1. История развития и основные направления современной ветеринарной арахнологии. История становления «ветеринарной арахнологии», вклад отечественных ученых в развитие данного направления в системе общей паразитологии. Ветеринарная арахнология в современном изменяющемся мире. Современные методы диагностики и мониторинга арахнозов, экологические основы профилактики. Особенности биологии различных экологических групп клещей, их ветеринарное и медицинское значение.

2. Акариформные клещи: фауна и биоразнообразие. Саркоптозы, псороптозы и другие заболевания, вызываемые акариформными клещами. Саркоптозы домашних животных: морфология и биология развития возбудителей, клиника, патогенез, лечение и профилактика заболеваний. Псороптозы домашних животных: морфология и биология развития

возбудителей, клиника, патогенез, лечение и профилактика заболеваний. Закономерности и особенности формирования паразитофауны (фауны клещей) в связи с экологическими условиями и географическими координатами, биоразнообразием и численностью хозяев. Особенности проявления гостальной специализации и закономерности распределения акариформных клещей на хозяевах (в отношении хозяев) по степени доминирования. Индексы, применяемые для оценки зараженности животных клещами.

3. Паразитиформные клещи: фауна и биоразнообразие. Иксодовые клещи, аргасовые и гамазовые клещи и вызываемые ими заболевания. Паразитиформные клещи – паразиты домашних животных: морфология и биология развития возбудителей, клиника, патогенез, лечение и профилактика заболеваний. Роль иксодовых клещей в циркуляции природно-очаговых инфекций и инвазий. Природно-очаговые болезни, возбудители которых переносятся клещами, современные актуальные трансмиссивные заболевания, циркулирующие с участием иксодовых клещей, в Центральном Черноземье. Закономерности и особенности формирования паразитофауны (фауны клещей) в связи с экологическими условиями и географическими координатами, биоразнообразием и численностью хозяев. Особенности проявления гостальной специализации и закономерности распределения паразитиформных клещей на хозяевах (в отношении хозяев) по степени доминирования. Индексы, применяемые для оценки зараженности животных клещами.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Б1.В.ДВ.03.02 «Современные проблемы частной паразитологии»

Цель дисциплины – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области частной паразитологии для снижения потерь в животноводстве от инвазионных заболеваний, профилактике заболеваний человека и животных, подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- освоить теоретические и практические основы частной паразитологии;
- овладеть методами научных исследований и экспериментов при изучении вопросов эпизоотологии паразитозов;
- освоить навыки обобщения и анализа полученных результатов исследований;
- сформировать умение практически реализовывать теоретические и прикладные научные знания для разработки и решения актуальных проблем частной паразитологии;
- овладеть навыками работы с печатными, электронными и другими формами информационных источников по современным направлениям паразитологии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и	Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий в области паразитологии. Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую

	информационно-коммуникационных технологий	деятельность в области паразитологии.
ПК-1	– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области общей и прикладной паразитологии, умение их применять на практике для проведения собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований	Знать: современные методы теоретических и экспериментальных исследований в области паразитологии. Уметь: применять методы экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению теоретических экспериментальных исследований в области паразитологии.
ПК-3	– способность применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	Знать: современные методологии и методы исследований в области паразитологии. Уметь: применять современные методологии и методы в исследованиях в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию современных приборов и оборудования в исследованиях в области паразитологии.
ПК-4	– способность генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов	Знать: новые идеи и требования к практической деятельности в области паразитологии. Уметь: организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты этих исследований к требованиям практической деятельности, включая агропромышленный комплекс. Иметь навыки и/или опыт деятельности: разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии.

Краткое содержание дисциплины

1. Введение в частную паразитологию. Основные направления развития современной частной паразитологии, вопросы изучения зоонозных инвазий. Вклад российских ученых в решение важных задач по борьбе с инвазионными болезнями животных. Распространение и фауна паразитов. Изучения многочисленной и очень важной для прикладной медицины и ветеринарии группы паразитов из числа простейших, гельминтов и членистоногих как возбудителей инвазионных болезней, наиболее актуальные в структуре частной паразитологии инвазионные болезни.

2. Распространение и эпизоотология наиболее актуальных зоонозных паразитозов (из числа протозоозов, гельминтозов и арахноэнтомозов). Оценка эпизоотической ситуации

в отношении конкретных инвазионных болезней. Изучение эпизоотологии инвазионных болезней как основа для создания электронных баз данных для определенных эколого-географических территорий. Эколого-эпизоотологические аспекты циркуляции зоонозных паразитозов, особенности распределение по хозяевам, проявление гостальной специализации (специфичности) в отношении определенных групп паразитов: простейших, гельминтов, клещей и насекомых. Методы расчетов лоймологических рисков с учетом количественных индексов инвазированности животных паразитами.

3. Разработка противопаразитарных мероприятий, включая диагностику, лечение и профилактику инвазионных болезней, а также их мониторинг. Вопросы организации и проведения паразитологических исследований, сбор паразитологического материала. Основные методические приемы сбора паразитологического материала и последующее его исследование. Выявление всех категорий паразитов с использованием специальных методов микроморфологических исследований и визуализации этих объектов при помощи цифровой камеры. Методы изучения морфологии и строения паразитов, применение основных диагностических (морфологических) признаков. Количественные и качественные параметры для оценки инвазированности животных паразитами. Применение геоинформационных систем для формирования территориальных баз данных по эпизоотологии инвазионных болезней. Актуализация современных методов профилактики и лечения инвазионных болезней, система их мониторинга в условиях конкретных территорий.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Блок 2. Практики

Б1.В.01(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая»

Цель педагогической практики – формирование практических навыков выполнения разных видов учебно-воспитательной работы со студентами.

Задачи практики:

– освоить требования ФГОС ВО по направлению подготовки и организацию учебного процесса по учебному плану, изучить содержание УМК по дисциплине, тематику и содержание не менее двух видов учебных занятий, основную и дополнительную учебную литературу, методические указания и рекомендации, расписание занятий, материально-техническое обеспечение каждой темы.

– овладеть методикой подготовки и проведения учебных занятий, особенностями профессиональной риторики, приемами активизации учебного процесса, способами повышения усвоения учебной информации, формами текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

– научиться уверенно, проводить учебные занятия, уметь применить современные педагогические технологии, использовать приборы, оборудование и другие технические средства в учебном процессе; организовывать, стимулировать и контролировать самостоятельную работу студентов.

– приобрести практические навыки ведения рабочей документации, профессионального общения со студентами, организации и проведения разных форм воспитательной работы, освоить основы технологии поведения педагога.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

УК -5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	Знать: решение задач собственного профессионального и личностного развития при осуществлении педагогической практики. Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития в педагогической практике. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к
-------	---	--

		планированию задач собственного профессионального и личностного развития при осуществлении педагогической практики.
ОПК - 2	готовностью преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	<p>Знать: основные образовательные программы высшего образования.</p> <p>Уметь: осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к готовности преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p>
ПК-4	– способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов	<p>Знать: основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов, организации и проведения исследований для изучения процессов в паразитологии</p> <p>Уметь: использовать современные теоретические и практические методики проведения исследований, разработки их научно-методического обеспечения в паразитологии</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в паразитологии</p>

Краткое содержание дисциплины

Подготовительный этап:

Проведение собеседования руководства кафедры и руководителя практики с аспирантами, направляемыми на педагогическую практику. Собеседование проводится для ознакомления аспирантов: с целями и задачами практики; этапами ее проведения, а также с целью представления аспиранта руководителю практики.

Определение и закрепление за аспирантами баз практики. Педагогическая практика проводится, как правило, на выпускающей кафедре, рабочее место для прохождения аспирантом практики определяют заведующий кафедрой и научный руководитель.

Производственный этап:

Оперативное руководство педагогической практикой осуществляют руководители от кафедры – как правило, научные руководители аспирантов. В этот период аспиранты выполняют свои обязанности, определенные программой практики. С первых же дней аспиранты должны быть включены в общий ритм работы кафедры. Работа практикантов контролируется руководителями практики и руководством кафедрой. Основным этапом состоит из методического и активного этапов. Основной формой проведения практики является работа в качестве учебно-вспомогательного персонала и преподавателей кафедры. Предусматривается проведение отдельных теоретических

занятий, самостоятельное изучение аспирантами предоставленной им научной, нормативной, технической литературы и проектной документации.

Заключительный этап. Аттестационный:

Завершает педагогическую практику и проводится в срок не позднее предусмотренного графиком учебного процесса.

Базой педагогической практики является ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

Педагогическая практика, как правило, проводится на профильной кафедре университета. Учебно-методическое руководство педагогической практикой аспирантов осуществляют

кафедра и научный руководитель. Сроки проведения научно- педагогической практики устанавливаются с учетом теоретической подготовленности аспирантов и в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

Педагогическая практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Б1.В.02(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно- исследовательская»

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно- исследовательской является закрепление и углубление теоретической подготовки аспирантов, развитие опыта и навыков самостоятельной экспериментальной работы, освоение классических и современных методов для научного исследования и научных разработок.

Задачи практики:

- формирование способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной сфере;
- овладение практическими навыками изучения паразитических организмов в природных экосистемах и антропогенных условиях;
 - освоение основных методов паразитологических исследований, включая количественные и качественные параметры оценки зараженности животных паразитами;
 - обработка и анализ полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющимися в литературе данными;
 - реферирование научной литературы по теме исследований;
 - формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-1	– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: современные научные достижения в области паразитологии.</p> <p>Уметь: генерировать новые идеи и практические задачи в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к критическому анализу достижений в области паразитологии.</p>
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: принципы системного подхода;</p> <p>Уметь: применять методологию системного подхода при осуществлении комплексных исследований;</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности для проектирования комплексных исследований</p>
УК-3	– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: научные и научно-образовательные задачи в области паразитологии.</p> <p>Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области паразитологии.</p>
УК-4	--готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>Знать: орфографические, фонетические, лексические и грамматические нормы изучаемого языка.</p> <p>Уметь: четко и аргументированно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций на иностранном языке.</p>

ОПК-1	– владением способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению профессиональной деятельности в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p>
ПК-1	– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области общей и прикладной паразитологии, умение их применять на практике для проведения собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований	<p>Знать: современные методы теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p> <p>Уметь: применять методы теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению экспериментальных исследований в области паразитологии для проведения собственных исследований.</p>
ПК-2	– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований	<p>Знать: современные достижения в области паразитологии в научно-исследовательской практике в паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p>
ПК-3	– способностью применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	<p>Знать: современные методологии и методы в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p> <p>Уметь: применять в научно-исследовательской практике в области паразитологии современные методологии и методы.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в паразитологических исследованиях современных приборов и оборудования.</p>

Краткое содержание дисциплины

Подготовительный этап

Инструктаж по технике безопасности; составление индивидуального плана практики и разработка программы исследования.

Производственный этап

Ознакомление с организационно- управленческой структурой и основными направлениями научной и производственной деятельности базы практики, анализ состояния разработанности научной проблемы, изучение авторских подходов. В процессе прохождения практики аспиранты аккумулируют практический опыт производственной деятельности в виде фактических данных, которые впоследствии используют для подготовки диссертации. За время прохождения практики они должны собрать данные, подтверждающие или опровергающие научные гипотезы, доказывающие эффективность разработанных моделей и методик.

Обработка и апробация полученных результатов

Обработка, систематизация и обобщение научно-исследовательских данных по теме научной работы. Анализ полученных результатов, оформление теоретических и эмпирических материалов. Выступление в рамках научно- практических конференций по профилю научных исследований.

Подготовка отчета по практике

Формирование отчета, подготовка научной статьи (тезисов) по профилю научной деятельности.

Защита отчета по практике

Научный доклад, обсуждение представленных результатов исследований, методов решения проблем, сформулированных аспирантом

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Блок 3. Научные исследования

Вариативная часть

Б3.В.01(Н) «Научно- исследовательская деятельность»

Целью научно-исследовательской деятельности обучающихся является формирование научного мировоззрения и развитие их творческих способностей; развитие способности планировать и решать научно-исследовательские задачи; интеграция учебного, научного, воспитательного процессов для обеспечения профессионального уровня подготовки кадров высшей квалификации в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность- Паразитология.

Задачами научно-исследовательской деятельности обучающихся являются: развитие у них навыков самостоятельной научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности; привлечение обучающихся к участию в научных исследованиях и практических разработках; формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, обеспечивающих успешное решение ими самостоятельно задач в области общей и прикладной паразитологии.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: принципы системного подхода;</p> <p>Уметь: применять методологию системного подхода при осуществлении комплексных исследований;</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности для проектирования комплексных исследований</p>
УК-3	– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: научные и научно-образовательные задачи в области паразитологии.</p> <p>Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области паразитологии.</p>
УК-5	– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать: решение задач собственного профессионального и личностного развития в области паразитологии.</p> <p>Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к планированию задач собственного профессионального и личностного развития в области паразитологии.</p>
ОПК-1	– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий в области паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в области паразитологии.</p>

ОПК-2	<p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p>	<p>Знать: основные образовательные программы высшего образования. Уметь: осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к готовности преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p>
ПК-1	<p>– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области общей и прикладной паразитологии, умение их применять на практике для проведения собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований.</p>	<p>Знать: современные методы теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательской практике в области паразитологии. Уметь: применять методы теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательской практике в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению экспериментальных исследований в области паразитологии для проведения собственных исследований.</p>
ПК-2	<p>– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований</p>	<p>Знать: современные достижения в области паразитологии. Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области паразитологии.</p>
ПК-3	<p>– способность применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование</p>	<p>Знать: современные методологии и методы в исследованиях в области паразитологии. Уметь: применять современные методологии и методы исследования в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в исследованиях в области паразитологии современных приборов и оборудования.</p>

ПК-4	способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов	Знать: основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов, организации и проведения исследований для изучения процессов в области паразитологии Уметь: использовать современные теоретические и практические методики проведения исследований, разработки их научно-методического обеспечения в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии.
------	--	---

Краткое содержание дисциплины

1. Изучить современные направления теоретических и прикладных научных исследований в области общей и прикладной паразитологии. Выполнить библиографический и патентный поиск источников по конкретной проблеме в указанной области.

2. Выбрать направление исследования. Обосновать выбранную тему исследования. Сформулировать актуальность и практическую значимость изучаемой проблемы. Сформулировать цель и задачи исследования. Определить объект, предмет и методологию исследования. Выдвинуть научную гипотезу.

3. Составить индивидуальный план и разработать программу научных исследований. Опубликовать одну обзорную статью в журнале из списка ВАК. Выступить с докладом на научной конференции.

4. Провести экспериментальное исследование в соответствии с поставленной задачей.

5. Собрать фактографический материал по изучаемой проблеме.

6. Провести обработку результатов эксперимента. Провести обработку фактографического материала, сделать выводы. Опубликовать 2 статьи в журналах, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий». Выступить с докладами на 2 конференциях разного научного уровня.

7. Разработать рекомендации и положения. Оформить аналитическую главу диссертации. Опубликовать печатную работу в одном из периодических изданий, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий» ВАК и подготовить к публикации одну для журнала из наукометрических баз WoS или Scopus. Сделать обобщенные выводы по результатам исследований. Провести апробацию результатов НИД в виде участия с устными докладами на 3 конференциях разного научного уровня.

8. Подготовить статью для публикации в изданиях из перечня ВАК и наукометрических базах WoS или Scopus.

9. Сделать обобщенные выводы по результатам исследований. Провести апробацию в виде участия с устными докладами на 3 региональных, всероссийских и/или международных научных конференциях и симпозиумах.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Б3.В.02(Н) « Подготовка научно- квалификационной работы»

Целью подготовки научно-квалификационной работы для направления подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность– Паразитология является:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся; интеграция учебного, научного, воспитательного процессов для обеспечения профессионального уровня подготовки кадров высшей квалификации; получение новых научных результатов по теме диссертационной работы; приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем в избранной предметной области.

Задачами подготовки научно-квалификационной работы являются:

- подготовить аналитический обзор отечественных и зарубежных источников литературы по вопросам общей и прикладной паразитологии;
 - сформулировать научную проблему и обосновать новое направление ее решения;
 - сформулировать цель и задачи научно-квалификационной работы;
 - обосновать методологию исследований, подобрать методы исследования, необходимые и достаточные для достижения поставленной цели;
 - изложить и критически оценить результаты собственных исследований;
- сформулировать выводы и рекомендации по результатам научно- квалификационной работы.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-1	– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: современные научные достижения в области паразитологии.</p> <p>Уметь: генерировать новые идеи и практические задачи в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: к критическому анализу достижений в области паразитологии.</p>
УК-4	-способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к	<p>Знать основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов, организации и проведения исследований для изучения процессов в области паразитологии</p> <p>Уметь использовать современные теоретические и практические методики проведения исследований, разработки их научно-методического обеспечения в области паразитологии</p>

	требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве	Иметь навыки и/или опыт деятельности в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии
ПК-2	– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований	Знать: современные достижения в паразитологии. Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области паразитологии.

Краткое содержание дисциплины

Этап 1. Собеседование. Сформулированные цель, задачи исследований, объект, предмет. Этап 2. Составление расширенного плана НКР (оглавление). Этап 3. Рукопись НКР.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Блок 4. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

Б4.Г.1 «Государственная итоговая аттестация»

Цель государственной итоговой аттестации заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению 06.06.01 «Биологические науки». Оценка сформированности компетенций, установленных образовательным стандартом, в соответствии с направленностью образовательной программы «Паразитология» и видами профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- определение завершенности этапов формирования компетенций, как планируемых результатов обучения по дисциплинам ОП ВО - знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты освоения ОП ВО, проверяемые на этапе	
Код	Название	государственного экзамена	представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-1	– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: З.1 современные научные достижения в области паразитологии	
		Уметь: У.1 генерировать новые идеи и практические задачи в области паразитологии	
		Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н.1к критическому анализу достижений в области паразитологии	
УК- 2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		Знать: З.1 принципы системного подхода Уметь: У.1 применять методологию системного подхода при осуществлении комплексных исследований Иметь навыки и/или опыт деятельности Н.1 для проектирования

			комплексных исследований
УК-3	– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		<p>Знать: З.1 научные и научно-образовательные задачи в области паразитологии</p> <p>Уметь: У.1 участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в паразитологии</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: Н.1 для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области паразитологии</p>
УК-4	- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		<p>Знать: З.1 орфографические, фонетические, лексические и грамматические нормы изучаемого языка</p> <p>Уметь: У.1 четко и аргументированно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: Н.1 профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций на иностранном языке</p>

УК- 5	-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	<p>Знать: З.1 решение</p> <p>У.1 решать за</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: Н.1 к планированию задач собственного профессионального и личностного развития при осуществлении педагогической практики.</p>	
ОПК-1	– владением способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационных-коммуникационных технологий		<p>Знать: З.1 современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий в научно-исследовательской практике в области паразитологии</p> <p>Уметь: У.1 самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: Н.1 к осуществлению профессиональной деятельности в научно-исследовательской практике в области паразитологии.</p>

ОПК- 2	-готовностью преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	<p>Знать: З.1 основные образовательные программы высшего образования. Уметь: У.1 осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования. Иметь навыки и/или опыт деятельности: Н.1 к готовности преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p>	
ПК-1	– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области паразитологии, умение их применять на практике для проведения собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований		<p>Знать: З.1 современные методы теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательской практике в области паразитологии Уметь: У.1 применять методы теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательской практике в области паразитологии Иметь навыки и/или опыт деятельности: Н.1 к осуществлению экспериментальных исследований в области паразитологии для проведения собственных исследований</p>
ПК-2	– осуществлять научный анализ современных достижений в области паразитологии,		<p>Знать: З.1 современные достижения в научно-исследовательской</p>

	<p>выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований</p>		<p>практике в области паразитологии Уметь: У.1 самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу У.2 предоставлять результаты исследований в научно-исследовательской практике в области паразитологии Иметь навыки и/или опыт деятельности: Н.1 к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в научно-исследовательской практике в области паразитологии</p>
ПК-3	<p>– способностью применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование</p>		<p>Знать: З.1 современные методологии и методы в научно-исследовательской практике в области паразитологии Уметь: У.1 применять в научно-исследовательской практике в области паразитологии современные методологии и методы. Иметь навыки и/или опыт деятельности: Н.1 к использованию в паразитологических исследованиях современных приборов и оборудования.</p>
ПК-4	<p>– способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и</p>	<p>Знать: З.1 основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов</p>	

	<p>адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов</p>	<p>3.2 организации и проведения исследований для изучения процессов в области паразитологии</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 использовать современные теоретические и практические методики проведения исследований</p> <p>У.2 разработки их научно-методического обеспечения в области паразитологии</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии</p>	
--	---	---	--

Краткое содержание дисциплины

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации
2. Планируемые результаты освоения образовательной программы
3. Объем государственной итоговой аттестации и ее виды
4. Программа государственного экзамена
 - 4.1 Планируемые результаты освоения образовательной программы (государственный экзамен)
 - 4.2 Содержание государственного экзамена
 - 4.3 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (государственный экзамен)
 - 4.4 Учебно- методическое обеспечение государственного экзамена
5. Требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы и порядок их выполнения
 - 5.1 Планируемые результаты освоения образовательной программы
 - 5.2 Общие требования к научным докладом об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы и порядок их выполнения
 - 5.3 Процедура представления научного доклада
 - 5.4 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы)
 - 5.5 Учебно-методическое обеспечение

6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации
Приложение

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

ФТД. Факультативы

Вариативная часть

ФТД.В.01 «Имунопатогенез и пути его коррекции при инвазионных болезнях»

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний иммунопатогенеза и путей его коррекции при инвазионных болезнях животных с целью подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- освоить теоретические и практические основы функционирования иммунной системы животных при инвазионных болезнях;
- овладеть методами научных исследований и экспериментов при изучении функционирования иммунной системы животных при инвазионных болезнях;
- получить теоретические и практические навыки коррекции иммунопатологических состояний организма животных при инвазионных болезнях;
- научиться интерпретировать полученные результаты и на основе их разрабатывать схемы коррекции иммунопатологических состояний при инвазионных болезнях животных.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	– владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области общей и прикладной паразитологии, умение их применять на практике для проведения собственных исследований, в т.ч. с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований	Знать: современные методы теоретических и экспериментальных исследований в области паразитологии. Уметь: применять методы теоретических и экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению экспериментальных исследований в области паразитологии.
ПК-4	– способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты	Знать основы методик генерирования современных теоретических и методологических подходов, организации и проведения исследований для изучения процессов в области паразитологии

	исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве, в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов	<p>Уметь использовать современные теоретические и практические методики проведения исследований, разработки их научно-методического обеспечения в области паразитологии</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности в разработке и совершенствовании современных образовательных программ и технологий в сфере изучения учебных и научных процессов в области паразитологии.</p>
--	--	--

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Факторы, обеспечивающие иммунную защиту организма при инвазионных болезнях. Виды иммунитета.

Раздел 2. Иммунопатологические реакции и иммунодефицитные состояния при инвазионных болезнях животных.

Раздел 3. Пути коррекции иммунопатологических реакций при инвазионных болезнях животных.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

ФТД.В.02 «Инновационные подходы к лечению инвазионных болезней»

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по лечению и профилактике инвазионных болезней животных с использованием инновационных подходов.

Задачи дисциплины:

– знать теоретические и практические основы рационального применения противопаразитарных средств для лечения и профилактики инвазионных болезней животных;

- уметь применять теоретические и практические знания о противопаразитарных средствах для проведения научных экспериментов и в ветеринарной практике для лечения и профилактики инвазионных болезней;

– овладеть инновационными методами и подходами к лечению инвазионных болезней.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы,	<p>Знать: современные достижения в области паразитологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в области паразитологии.</p>

	самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований	Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области паразитологии.
ПК-3	– способность применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	Знать: современные методологии и методы в паразитологических исследованиях. Уметь: применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в паразитологических исследованиях современных приборов и оборудования.

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические и практические основы применения противопаразитарных средств в ветеринарии. Дегельминтизация. Патогенетическая терапия при инвазионных болезнях. Количественная оценка эффективности применения противопаразитарных средств. Резистентность паразитов к противопаразитарным средствам.

Раздел 2. Антгельминтики, инсектициды, акарициды, эндэктоциды и протистоциды. Фармакологическая характеристика, принципы применения для лечения и профилактики инвазионных болезней животных. Экологические аспекты применения противопаразитарных препаратов. Осложнения и отравления при применении противопаразитарных средств, оказание помощи животным.

Раздел 3. Инновационные подходы к лечению инвазионных болезней.

Разработчик программы: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.