

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ  
ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК. НАПРАВЛЕНИЕ 06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ,  
НАПРАВЛЕННОСТЬ - ПАРАЗИТОЛОГИЯ**

**БЛОК Б1. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**Б1. Б1. «Иностранный язык»**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – базовая часть, обязательная дисциплина

Кафедра-разработчик – иностранных языков и деловой международной коммуникации.

**Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка аспирантов к общению на английском языке в устной и письменной формах в рамках повседневной и профессиональной коммуникации.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-3	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p><b>Знать:</b> грамматический строй английского языка и лексические единицы в объеме, позволяющем ему участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации</p> <p><b>Уметь:</b> использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма</p> <p><b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для осуществления деловых международных контактов</p>
УК-4	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p><b>Знать:</b> грамматический строй английского языка и лексические единицы в объеме, позволяющем ему участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации</p> <p><b>Уметь:</b> использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма</p> <p><b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для</p>

		осуществления деловых международных контактов
--	--	---

### 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 английскому языку 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.

*Форма итогового контроля - экзамен*

*Разработчики: доц. Курилов Д.О.; доц. Белянский Р.Г.*

### Б.1.Б.2 История и философия науки.

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки».

#### Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла – базовая часть, обязательная дисциплина

Кафедра-разработчик – истории, философии и русского языка

#### Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является – развитие у аспирантов интереса к философскому осмыслению проблем научного познания, пониманию взаимосвязи фундаментальных проблем науки с философией.

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	<b>Знать:</b> специфику научного знания, структуру, формы и методы научного познания <b>Уметь:</b> обосновывать свою философско-методологическую позицию относительно решения актуальных проблем науки <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> методами философско-методологического анализа при решении проблем своей науки, философско-методологической культурой осмысления проблем своей науки
УК - 2	Способностью проектировать и осуществлять комплексные	<b>Знать:</b> специфику научного знания, структуру, формы и методы научного познания <b>Уметь:</b> обосновывать свою философско-

	исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	методологическую позицию относительно решения актуальных проблем науки <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> методами философско-методологического анализа при решении проблем своей науки, философско-методологической культурой осмысления проблем своей науки
ОПК-1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>Знать:</b> специфику научного знания, структуру, формы и методы научного познания <b>Уметь:</b> обосновывать свою философско-методологическую позицию относительно решения актуальных проблем науки <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> методами философско-методологического анализа при решении проблем своей науки, философско-методологической культурой осмысления проблем своей науки

### Краткое содержание дисциплины

Целью изучения дисциплины является – определение науки как форма культуры. Генезис науки и основные этапы ее исторического развития. Философские концепции науки. Структура и методы научного познания.

*Форма итоговой аттестации - экзамен*

*Разработчик: доктор философских наук, профессор Б.В. Васильев*

### Б.1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

#### Б.1.В.ОД Обязательные дисциплины

#### Б.1.В.ОД.1 Психология и педагогика высшей школы

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

#### Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цикл Общенаучный

Составляющая цикла - вариативная часть

Кафедра – разработчик - общеправовых и гуманитарных дисциплин

### Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является – ознакомление обучаемых с теоретическими знаниями о психолого-педагогических свойствах личности, о принципах организации педагогического процесса, педагогических технологиях, формах, методах и средствах обучения и воспитания.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-5	Способностью планировать и решать задачи	<b>Знать:</b> предмет и задачи педагогики и психологии, методологические и теоретические основы педагогики

	<p>собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>и психологии, принципы и закономерности педагогического процесса, психологические особенности различных возрастных этапов развития личности, познавательные процессы и индивидуально-психологические характеристики личности, основные концепции обучения и методы воспитания, формы, средства и методы педагогической деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой, применять знания в деятельности и поведении, владеть простейшими приёмами психологической саморегуляции, направлять саморазвитие и самовоспитание личности, выбирать позиции и уровни общения в зависимости от целей и условий профессиональной деятельности</p> <p><b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> навыками самостоятельного овладения знаниями в области педагогики и психологии, используя современные образовательные технологии, методами анализа функционирования образовательных систем и образовательной практики в России и за рубежом, навыками понимания материалов и документов, относящихся к сфере образовательной политики</p>
ОПК-3	<p>Готовностью преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>Знать:</b> предмет и задачи педагогики и психологии, методологические и теоретические основы педагогики и психологии, принципы и закономерности педагогического процесса, психологические особенности различных возрастных этапов развития личности, познавательные процессы и индивидуально-психологические характеристики личности, основные концепции обучения и методы воспитания, формы, средства и методы педагогической деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой, применять знания в деятельности и поведении, владеть простейшими приёмами психологической саморегуляции, направлять саморазвитие и самовоспитание личности, выбирать позиции и уровни общения в зависимости от целей и условий профессиональной деятельности</p> <p><b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> навыками самостоятельного овладения знаниями в области педагогики и психологии, используя современные образовательные технологии, методами анализа функционирования образовательных систем и образовательной практики в России и за рубежом, навыками понимания материалов и документов, относящихся к сфере образовательной политики</p>

### 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 психолого-педагогическая 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.

*Форма итоговой аттестации - экзамен*

*Разработчик: доктор философских наук, профессор каф. истории Отечества и философии Г.М. Щевелева*

### Б1.В.ОД.2 Биоресурсы агроэкосистем

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Цикл Общенаучный

Составляющая цикла - вариативная часть

### Цель изучения дисциплины

Формирование системы теоретических и практических знаний о биологических ресурсах агроэкосистем, системных представлений по научным основам, методам оценки состояния и продуктивности популяций, сообществ и экосистем, изучение методологических подходов к рациональному использованию, охране и восстановлению ресурсов.

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	- знать: сущность современных проблем в области экологии и смежных дисциплин, способы и средства получения, переработки информации о современных научных достижениях; - уметь: изучать и критически анализировать современные информационные источники в ходе выполнения научных исследований; - иметь навыки и /или опыт деятельности: оценки научных достижений и формирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных	- знать: сущность современных проблем в области экологии и смежных дисциплин, способы и средства получения, переработки информации о современных научных достижениях; - уметь: изучать и критически анализировать современные информационные источники в

	методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ходе выполнения научных исследований; - иметь навыки и /или опыт деятельности: оценки научных достижений и формирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
ОПК-2	готовностью преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;	- знать: сущность современных проблем в области экологии и смежных дисциплин, способы и средства получения, переработки информации о современных научных достижениях; - уметь: изучать и критически анализировать современные информационные источники в ходе выполнения научных исследований; - иметь навыки и /или опыт деятельности: оценки научных достижений и формирования новых идей при решении исследовательских и практических задач

### Краткое содержание дисциплины

Понятие об агроэкосистемах. Агроэкосистемы – природные системы, трансформируемые с целью повышения продуктивности. Биологические ресурсы. Биоресурсы как объекты живой природы (биосистем) различного уровня организации. Цели, задачи и направления изучения биоресурсов. Растительные ресурсы. Растения как важная составная часть биосферы и компонент биогеоценозов. Ресурсы животного мира. Животный мир как важный элемент биосферы. Ферменный биогеоценоз. Прямое и косвенное неблагоприятное воздействие животноводства на окружающую природную среду. Динамика сельскохозяйственных земель. Понятие сукцессии и причины ее возникновения. Рациональное использование и пути воспроизводства биоресурсов. Рациональное использование биоресурсов важный источник пополнения сырья и продовольствия.

*Виды итогового контроля – зачет.*

*Разработчик программы: к. с.-х. наук, доцент Парахневич Т.М.*

### Б1.В.ОД.3 Педобиота

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Цикл Общенаучный

Составляющая цикла - вариативная часть

### Цель изучения дисциплины

Дать представление о составе, классификации, влиянии на процессы почвообразования и почвенные режимы почвообитающих микроорганизмов. Выявит их роль и значение в современном почвоведении и практике земледелия.

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	- знать: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений; - уметь: особенности функционирования педобиоты для анализа её значения в

	при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;	почвообразовании; - иметь навыки и (или) опыт деятельности: формировать новые подходы в изучении педобиоты
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	-знать: особенности планирования международных исследований; - уметь: использовать новые подходы в международных исследованиях; - иметь навыки и (или) опыт деятельности: навыки по решению научных и научно-образовательных задач;
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	Знать: предмет и задачи педобиоты, принципы и закономерности процесса почвообразования. Уметь: самостоятельно оценивать роль почвенных микроорганизмов в циклах биогенных элементов и почвообразовании Иметь навыки и (или) опыт деятельности: навыками самостоятельного освоения основных принципов и методологии исследования педобиоты.
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей области и использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;	-знать: классификацию и систематику педобиоты, методы исследований почвенной биоты; - уметь: экологическую роль педобиоты. Использовать новые идеи в планировании исследований педобиоты; - иметь навыки и (или) опыт деятельности: Опыт использования методических приёмов и частных методов в исследованиях педобиоты

### Краткое содержание разделов учебной дисциплины

Развитие учения о почвообитающих микроорганизмах. Классификация педобиоты. Систематика педобиоты. Методы исследования педобиоты. Основные приёмы исследования микроорганизмов. Питательные среды. Роль педобиоты в циклах биогенных элементов в почве. Роль педобиоты в почвообразовании. Элементарные почвенно-биологические процессы. Участие почвенной биоты в процессах трансформации растительных остатков.

*Виды итогового контроля – зачет.*

*Разработчик программы: доктор с.-х. наук, проф. Стекольников К.Е.*

### Б1.В.ОД.4 Онтогенез живых организмов

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Цикл Общенаучный

Составляющая цикла - вариативная часть

### Цель изучения дисциплины

Формирование у аспирантов целостного представления об онтогенезе как индивидуальном развитии всех живых организмов – прокариотических и эукариотических, изучение закономерностей и механизмов онтогенеза.

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	-знать: историю развития и современное состояние, учения об онтогенезе; закономерности и механизмы онтогенеза. -уметь: работать с различными информационными источниками; - иметь навыки и (или) опыт деятельности владеть логикой научного исследования в области индивидуального развития живых организмов.
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	-знать: методологию и методы онтогенетических исследований; научные основы управления развитием животных и растений. -уметь: планировать и организовывать исследовательскую деятельность в лабораторных и природных условиях - иметь навыки и (или) опыт деятельности: владеть методами исследования онтогенеза организмов различных систематических групп.
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	-знать: роль наследственности и среды в индивидуальном развитии. -уметь: применять полученные знания в профессиональной преподавательской деятельности и практике агропромышленного производства; - иметь навыки и (или) опыт деятельности: иметь навыки составления диагнозов и ключей онтогенетических состояний живых организмов;

### Краткое содержание разделов учебной дисциплины

История развития учения об онтогенезе. Борьба материализма и идеализма в решении проблемы развития. Жизненные циклы организмов как отражение их эволюции. Периодизация онтогенеза у организмов различных систематических категорий. Закономерности и механизмы онтогенеза. Механизмы избирательной активности генов. Онтогенез прокариотических организмов. Онтогенез растений. Концепция дискретного описания онтогенеза. Онтогенез животных. Предзародышевое, зародышевое и послезародышевое развитие. Гомеостаз живых организмов. Онтогенез и агропромышленное производство. Научные основы управления развитием животных и растений.

*Виды итогового контроля – зачет.*

Разработчик программы: доктор биол. наук, доцент Олейникова Е.М.

### **Б1.В.ОД.5 Паразитология**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Цикл Общенаучный

Составляющая цикла - вариативная часть

### **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.

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	Знать: современные научные достижения в паразитологии. Уметь: генерировать новые идеи и практические задачи в паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к критическому анализу достижений в паразитологии.
УК-5	– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: решение задач собственного профессионального и личностного развития в паразитологии. Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития в паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к планированию задач собственного профессионального и личностного развития в паразитологии.
ОПК-1	– владением способностью 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 паразитологии. Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в паразитологии.
ПК-1	– владение современными методами теоретических и экспериментальных	Знать: современные методы теоретических и экспериментальных исследований в области паразитологии.

	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	Уметь: применять методы теоретических и экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области общей и прикладной паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению экспериментальных исследований в 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 общей и прикладной паразитологии. Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в паразитологии.
ПК-3	– способностью 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.
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	Знать: новые идеи и требования к практической деятельности в области паразитологии. Уметь: организовывать и проводить научные исследования в области паразитологии и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, включая агропромышленный комплекс. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к генерированию новых идей в общей и прикладной паразитологии.

*Краткое содержание разделов учебной дисциплины*

В основе данной дисциплины лежат сведения по морфологии и систематике, биологии развития и жизненным циклам, экологии и эпизоотологии представителей следующих групп паразитов: простейших, гельминтов, клещей и насекомых. Общая характеристика паразитов. Современные методы сбора и изучения паразитов, а также методам их фиксации и подготовки к изучению. Биология и экология паразитов. Экология паразитов рассматривается с точки зрения их места в системе сред жизни, трофико-хорологических и временных взаимоотношений в системе хозяин-паразит. Сообщества паразитов, паразитарная система, популяционная экология паразитов. Методы диагностики и мониторинга паразитозов, профилактика и лечение инвазионных болезней.

Основные методы диагностики, система мониторинга природно-очаговых гельминтозов, экологические основы профилактики природно-очаговых гельминтозов, представлены современные препараты для лечения наиболее актуальных паразитозов домашних животных.

*Форма итогового контроля – зачет, экзамен*

*Разработчик программы: доктор биол. наук, Ромашов Б.В.*

## ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

### **Б.1. В. ДВ 1.1 Основы экологической паразитологии**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – дисциплина по выбору

### **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.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	– владением способностью 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 при освоении основ экологической паразитологии. Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в направлении экологической паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в направлении экологической 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 экологической паразитологии. Уметь: применять методы теоретических и экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области экологической паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению теоретических и экспериментальных исследований в экологической паразитологии.

ПК-3	– способностью применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	Знать: современные методологии и методы в исследованиях в области экологической паразитологии. Уметь: применять современные методологии и методы исследования в области экологической паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в исследованиях в области экологической 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	Знать: новые идеи и требования к практической деятельности в области экологической паразитологии. Уметь: организовывать и проводить научные исследования в области экологической паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к генерированию новых идей в области экологической паразитологии.

### **Краткое содержание разделов учебной дисциплины**

История развития и основные направления современной экологической паразитологии. Паразитофауна и биоразнообразие паразитов. Закономерности и особенности формирования фауны паразитов в связи с экологическими условиями и представительством хозяев. Эколого-биологические аспекты циркуляции паразитов, жизненные циклы. Экология паразитов в системе сред жизни, трофико-хорологических и временных взаимоотношений между паразитом и хозяином. Популяционная экология паразитов. Паразитарная система, сообщества паразитов, основные элементы популяционной экологии паразитов. Природно-очаговые паразитозы как важнейший элемент экологической паразитологии. 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.

*Форма итогового контроля – зачет.*

*Разработчик программы: доктор биол. наук, Ромашов Б.В.*

#### **Б.1. В. ДВ 1.2 Протозоология и арахноэнтомология**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

#### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – дисциплина по выбору

#### **Цель изучения дисциплины**

Формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области протозоологии и арахноэнтомологии, для снижения потерь в животноводстве от протозоозов и арахноэнтомозов, профилактике этих заболеваний у человека и животных,

подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	– владением способностью 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 протозоологии и арахноэнтомологии. Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области протозоологии и арахноэнтомологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в протозоологии и арахноэнтомологии.
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 протозоологии и арахноэнтомологии. Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в протозоологии и арахноэнтомологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области протозоологии и арахноэнтомологии.
ПК-3	– способностью применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	Знать: современные методологии и методы в протозоологических и арахноэнтомологических исследованиях. Уметь: применять в протозоологических и арахноэнтомологических исследованиях современные методологии и методы. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в исследованиях в области протозоологии и арахноэнтомологии 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	Знать: новые идеи и требования к практической деятельности в протозоологии и арахноэнтомологии. Уметь: организовывать и проводить научные исследования в протозоологии и арахноэнтомологии, а также адаптировать результаты этих исследований к требованиям практической деятельности, включая агропромышленный комплекс. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к генерированию новых идей в области протозоологии и арахноэнтомологии.

**Краткое содержание разделов учебной дисциплины**

Введение в протозоологию и арахноэнтомологию. Основные направления развития современной прикладной протозоологии и арахноэнтомологии. Распространение и фауна простейших и членистоногих. Изучения многочисленной и очень важной для прикладной медицины и ветеринарии группы паразитов из числа простейших и членистоногих как возбудителей инвазионных болезней и как векторов трансмиссивных природно-очаговых зоонозов. Методы сбора и исследований паразитологических материалов. Основные методические приемы сбора паразитологического материала и последующее его исследование. Основные количественные и качественные параметры для оценки инвазированности животных простейшими, насекомыми и клещами. Эпизоотология зоонозных паразитозов: протозоозов и арахноэнтомозов. Эколого-эпизоотологические аспекты циркуляции возбудителей зоонозных протозоозов и арахноэнтомозов, особенности распределение по хозяевам, проявление гостальной специализации (специфичности) в отношении определенных групп простейших, клещей и насекомых. Методы диагностики и мониторинга протозоозов и арахноэнтомозов, профилактика и лечение этих заболеваний.

*Форма итогового контроля – зачет.*

*Разработчик программы: доктор биол. наук, Ромашов Б.В.*

### **Б.1. В. ДВ 2.1 Гельминтология**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

#### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – дисциплина по выбору

#### **Цель изучения дисциплины**

Формирование у аспирантов 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.

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	Знать: современные научные достижения в области гельминтологии. Уметь: генерировать новые идеи и практические задачи в гельминтологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к критическому анализу достижений в области гельминтологии.
ОПК-1	– владением способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и	Знать: современные методы исследований и информационно-коммуникационные технологии в гельминтологии. Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области гельминтологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую

	информационно-коммуникационных технологий	деятельность в гельминтологии.
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 гельминтологии. Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и предоставлять результаты исследований в гельминтологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в гельминтологии.
ПК-3	– способностью применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	Знать: современные методологии и методы в гельминтологических исследованиях. Уметь: применять в гельминтологических исследованиях современные методологии и методы. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию в гельминтологических исследованиях 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	Знать: новые идеи и требования к практической деятельности в гельминтологии. Уметь: организовывать и проводить научные исследования в гельминтологии и адаптировать полученные результаты к требованиям практической деятельности, включая агропромышленный комплекс. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к генерированию новых идей в области гельминтологии.

### **Краткое содержание разделов учебной дисциплины.**

Введение в общую и частную гельминтологию. Основные направления развития современной общей и ветеринарной гельминтологии. Распространение и фауна гельминтов. Методы сбора и исследований гельминтологических материалов. Основные методические приемы сбора гельминтологического материала и последующее его исследование. Основные количественные и качественные параметры для оценки инвазированности животных гельминтами. Наиболее актуальные и распространенные индексы для оценки параметров инвазированности животных гельминтами. 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 диагностики и мониторинга, профилактики и лечения гельминтозных болезней

*Форма итогового контроля – зачет.*

*Разработчик программы: доктор биол. наук, Ромашов Б.В.*

### **Б.1. В. ДВ 2.2 Современные проблемы частной паразитологии**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

### Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла – дисциплина по выбору

### Цель изучения дисциплины

Формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области прикладной 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.

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	Знать: современные научные достижения в частной паразитологии. Уметь: генерировать новые идеи и практические задачи в частной паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к критическому анализу достижений в частной паразитологии.
ОПК-1	– владением способностью 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 частной паразитологии. Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области частной паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению научно-исследовательскую деятельность в области частной 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 частной паразитологии. Уметь: применять методы экспериментальных исследований на практике для проведения собственных исследований в области частной паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к осуществлению теоретических экспериментальных исследований в частной паразитологии.
ПК-2	– осуществлять научный анализ современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и	Знать: современные достижения в области частной паразитологии. Уметь: самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу и

	формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований	предоставлять результаты исследований в области частной паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к выявлению и формулированию актуальных научных проблем в области частной паразитологии.
ПК-3	– способностью применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование	Знать: современные методологии и методы исследований в области частной паразитологии. Уметь: применять современные методологии и методы в исследованиях в области частной паразитологии. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к использованию современных приборов и оборудования в исследованиях в области частной 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	Знать: новые идеи и требования к практической деятельности в области частной паразитологии. Уметь: организовывать и проводить научные исследования в частной паразитологии и адаптировать результаты этих исследований к требованиям практической деятельности, включая агропромышленный комплекс. Иметь навыки и/или опыт деятельности: к генерированию новых идей в направлении частной паразитологии.

### **Краткое содержание разделов учебной дисциплины**

Введение в частную паразитологию. Основные направления развития современной ветеринарной паразитологии. 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. Методы сбора и исследований паразитологических материалов. Основные методические приемы сбора паразитологического материала и последующее его исследование. Основные количественные и качественные параметры для оценки инвазированности животных паразитами. Наиболее актуальные и распространенные индексы для оценки параметров инвазированности животных паразитами. Эпизоотология зоонозных паразитозов: протозоозов, гельминтозов и арахноэнтомозов. Методы диагностики и мониторинга паразитозов, профилактика и лечение инвазионных болезней. Основные методы диагностики, система мониторинга зоонозных природно-очаговых гельминтозов, экологические основы профилактики природно-очаговых гельминтозов.

*Форма итогового контроля – зачет.*

*Разработчик программы: доктор биол. наук, Ромашов Б.В.*

## Б.2. ПРАКТИКИ

### Б 2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Педагогическая практика.

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла – базовая часть, обязательная дисциплина

#### Цель практики

Формирование компетенций профессионально-педагогической деятельности в образовательном процессе, развитие профессионально значимых качеств аспиранта через включение его в педагогический процесс образовательного учреждения.

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: теоретические и методологические приемы диагностики, терапии и профилактики внутренних болезней животных; - уметь проводить классификацию данных, упорядочение и систематизацию, научный анализ, с формулировкой практических предложений для той или иной отрасли животноводства; - иметь навыки и /или опыт деятельности для практической работы по эффективному использованию методов повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов;
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	-знать: – теоретические основы преподаваемого предмета; -уметь: самостоятельно проектировать, реализовывать, оценивать и корректировать образовательный процесс; - иметь навыки и /или опыт деятельности: освоение различных образовательных технологий, овладение интерактивными методами и формами организации образовательной деятельности;
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	- знать: методы и средства терапевтической, комплексной терапии, фитотерапии, физиотерапии и принципы терапии животных при отравлениях; - уметь: применять определенные методы лечения и продуктивного использования сельскохозяйственных животных; - иметь навыки и /или опыт деятельности: в практике владеть методологическими исследованиями в области ветеринарии,

	объединяющей клинические, хирургические аспекты;	общебиологические,
--	---	--------------------

### Краткое содержание дисциплины

Знакомство с организацией образовательного процесса в Университете, консультацию руководителя педагогической практики (научного руководителя) в ходе которой руководитель знакомит аспиранта с планируемыми к изучению темами занятий, определяет даты проведения занятий аспирантом и дает краткую характеристику особенностей студенческого коллектива, с которым аспиранту предстоит прохождение практики. Изучение опыта преподавания ведущих преподавателей факультета/кафедры в ходе посещения учебных семинарских, лабораторных, практических занятий по научной дисциплине и смежным наукам в рамках направления подготовки в аспирантуре, индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий, методическая работа по предмету. Разработку содержания учебных семинарских, лабораторных, практических занятий по предмету, самостоятельное проведение учебных занятий по учебной дисциплине (семинаров, практических и лабораторных занятий, чтение лекций) в присутствии научного руководителя или преподавателя, осуществляющего учебный процесс по данной дисциплине, индивидуальная работа со студентами, руководство научными студенческими исследованиями, руководство производственной практикой студентов.

*Виды итогового контроля – зачет.*

*Разработчик программы: доктор биол. наук, Ромашов Б.В.*

### **Б 2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика.**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки»

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – вариативная часть, обязательная дисциплина

### **Цель практики**

Закрепление и углубление теоретической подготовки аспирантов, развитие опыта и навыков самостоятельной экспериментальной работы, освоение классических и современных методов для научного исследования и научных разработок.

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	-знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; -уметь: - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи и анализировать альтернативные варианты решения - иметь навыки и /или опыт деятельности: иметь навык организовывать свой труд и труд своих коллег;

УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>-знать: основы профессионального и коммуникативного общения при работе в научно-исследовательских коллективах;</p> <p>-уметь: обосновывать методологию и выбирать методы в рамках избранного научно-исследовательского направления</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: иметь навык организовывать научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий и инструментальных средств в лабораторных, природных и антропогенных условиях</p>
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	<p>-знать: направление собственных профессиональных и личностных устремлений при осуществлении научно-исследовательской деятельности;</p> <p>-уметь: следовать нормам, принятым в научном общении в исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: Иметь навыки использования современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно-исследовательских, полевых и лабораторных работ;</p>
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;	<p>- знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности;</p> <p>- уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</p>
ПК-1	владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области	<p>- знать проведение лечебных и профилактических процедур;</p> <p>- уметь применять средства для устранения причин болезней, для создания животным</p>

	<p>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>оптимальных условий содержания, кормления и применения лечебных и профилактических препаратов;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности в практической деятельности выявлять закономерности функционирования органов и систем и анализировать взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и при патологии.</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 специальные методы, последовательность и правила клинического исследования животных. Основные правила включения/выключения, калибровки, принципы работы аппаратуры, применяемой для диагностических и лечебных целей;</p> <p>- уметь правильно выбирать и применять методы и приборы для исследования показателей функционального статуса органов и систем организма животного. Распознавать признаки некорректной работы и неисправностей для получения достоверных диагностических данных. Отличать характерные для определенных заболеваний симптомы и синдромы;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности основными приемами работы с разными видами животных, диагностическим и лабораторным оборудованием. Навыками грамотного в клиническом отношении мышления и построения собственных высказываний обоснованных и понятных при работе с населением и специалистами сельского хозяйства. Врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.</p>
ПК-3	<p>способностью применять в паразитологических исследованиях современные</p>	<p>- знать основные методики проведения и постановки научных опытов с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных</p>

	методологии и методы, приборы и оборудование	технологий - уметь использовать общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии, правильно отбирать патологический материал для диагностических и научных исследований проводить научно-исследовательские опыты с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий -иметь навыки и /или опыт деятельности проведения научно-исследовательской деятельности теоретических и практических знаний по дисциплине.
ПК-4	способностью генерировать новые идеи, организовывать и проводить научные исследования в области ботаники и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности, в том числе в агропромышленном производстве	- знать физиологические показатели нормы животных с учетом видовых, возрастных, половых и породных особенностей. Алгоритмы интерпретации данных, получаемых при специальных диагностических исследованиях; - уметь распознавать отклонения исследуемых в ходе диагностических процедур физиологических параметров от нормативных значений. Интерпретировать результаты современных диагностических технологий, оценивающих статус системы крови, дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем; - иметь навыки и /или опыт деятельности прогнозирования сдвигов функциональных параметров в норме и при патологии.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Изучение работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой исследования; подготовка данных для составления отчетов, сбор, обработка, анализ и систематизация информации о экспериментальной задаче; приобретение навыков ведения дискуссии и защиты результатов исследования; работа с электронными базами данных, формирование умения представления отчета о проведенной работе.

*Виды итогового контроля – зачет.*

*Разработчик программы: доктор биол. наук, Ромашов Б.В.*

### **Б.3. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

#### **Б3.1 Научно-исследовательская деятельность**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки», направленность – «Паразитология»

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – базовая часть, вариативная дисциплина

#### **Цель изучения дисциплины**

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.

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: теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; -уметь: разрабатывать планы НИР; - иметь навыки и /или опыт деятельности: публичного представления результатов НИР;
УК-2	способностью 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: современные парадигмы в предметной области науки в соответствии с направлением и направленностью образовательной программы и тематикой научно-квалификационной работы; -уметь: инициативно избирать или модифицировать существующие методы исследования для достижения его цели; - иметь навыки и /или опыт деятельности: адаптации современных достижений науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	-знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности; - уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - иметь навыки и /или опыт деятельности навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
УК-4	готовностью использовать	-знать: современные информационные системы,

	современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных; -уметь: работать с библиометрическими базами данных; - иметь навыки и /или опыт деятельности: формирования отчета о НИР в соответствии с требованиями нормативных документов.
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	-знать: современные образовательные технологии; -уметь: аннотировать и реферировать научные тексты в предметной области науки; - иметь навыки и /или опыт деятельности: навыки, позволяющие совершенствовать и развивать свой научный потенциал.
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	- знать этапы развития научных основ биологических и сельскохозяйственных исследований, методы системных исследований в биологии, современные проблемы биологических и сельскохозяйственных наук и основные направления поиска их решения; - уметь обосновать направления и методы решения современных проблем в научном эксперименте и производственной практике, применять знания в научно-исследовательской деятельности в области биологических наук; - иметь навыки и /или опыт деятельности комплексного и целостного видения проблемы в соответствие с исторической данностью развития биологических и сельскохозяйственных наук;
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- знать виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты; - уметь подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах; - иметь навыки и /или опыт деятельности обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории;

ПК-1	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;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать проведение лечебных и профилактических процедур;</li> <li>- уметь применять средства для устранения причин болезней, для создания животным оптимальных условий содержания, кормления и применения лечебных и профилактических препаратов;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности в практической деятельности выявлять закономерности функционирования органов и систем и анализировать взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и при патологии;</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила техники безопасности при работе с крупными животными. Специальные методы, последовательность и правила клинического исследования животных. Основные правила включения/выключения, калибровки, принципы работы аппаратуры, применяемой для диагностических и лечебных целей;</li> <li>- уметь клинически грамотно интерпретировать полученные данные, обосновывать результаты исследований. Правильно выбирать и применять методы и приборы для исследования показателей функционального статуса органов и систем организма животного. Распознавать признаки некорректной работы и неисправностей для получения достоверных диагностических данных. Отличать характерные для определенных заболеваний симптомы и синдромы;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности основными приемами работы с разными видами животных, диагностическим и лабораторным оборудованием. Навыками грамотного в клиническом отношении мышления и построения собственных высказываний обоснованных и понятных при работе с населением и специалистами сельского хозяйства. Врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ;</li> </ul>

ПК-3	способностью применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование;	<p>- знать технику безопасности при работе с оборудованием. Физиологические показатели нормы животных с учетом видовых, возрастных, половых и породных особенностей. Алгоритмы интерпретации данных, получаемых при специальных диагностических исследованиях;</p> <p>- уметь распознавать отклонения исследуемых в ходе диагностических процедур физиологических параметров от нормативных значений. Интерпретировать результаты современных диагностических технологий, оценивающих статус системы крови, дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности определения признаков, свидетельствующих о выходе физиологических параметров за пределы видовых возрастных, половых, породных нормативов и таким образом определять наличие признаков протекающих в организме патологических процессов. Навыками прогнозирования сдвигов функциональных параметров в норме и при патологии;</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.	<p>-знать: назначение, принципы действия, порядок работы на основных микроскопической технике и лабораторном оборудовании применительно к паразитологическим объектам</p> <p>-уметь: основные аспекты методологии научного исследования и специфику научного исследования;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности выполнения экспериментальных исследований при использовании в качестве объектов исследования паразитические организмы;</p>

### **Краткое содержание дисциплины**

Научно-исследовательская деятельность предусматривает следующие виды и формы деятельности аспирантов:

Определение тематики исследований. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей определить цели и задачи выполнения. Формулируются цели, задачи, перспективы исследования. Определяется актуальность и научная новизна работы. Совместно с научным руководителем проводится работа по формулированию темы НИР и определению структуры работы.

Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИР. Выполнение экспериментальной части НИР. Разрабатывается схема эксперимента с подбором оптимальных методов исследования, определяемых тематикой исследования и материально-техническим обеспечением клинической базы. Аспирант выполняет экспериментальную часть работы, осуществляет сбор и подготовку научных материалов, квалифицированную постановку экспериментов, проведение клинических, лабораторных

и пр. исследований. Оформление первичной документации Утверждение темы кандидатской диссертации НИР.

Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИР. Подготовка текста и демонстрационного материала. Аспирант осуществляет обобщение и систематизация результатов проведенных исследований, используя современную вычислительную технику, выполняет математическую (статистическую) обработку полученных данных, формулирует заключение и выводы по результатам наблюдений и исследований. Написание диссертационной работы.

*Форма контроля -зачет*

*Разработчик: доктор биол. наук, Ромашов Б.В.*

### **Б.3.2. Подготовка научно-квалификационной работы**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 – «Биологические науки», направленность – «Паразитология»

#### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – базовая часть, вариативная дисциплина

#### **Цель изучения дисциплины**

Формирование и развитие творческих способностей обучающихся; получение новых научных результатов по теме диссертационной работы; приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем в избранной предметной области.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция				
Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
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	Нормативную правовую базу и методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в	Порядок участия в работе российских и международных исследовательски	Участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по	Участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по

	том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	х коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	решению научных и научно-образовательных задач	решению научных и научно-образовательных задач
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Нормативную правовую базу и современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Использовать нормативную правовую базу и современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Применения нормативной правовой базы и современных методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Методологию планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;	самостоятельно осуществлять поиск информации в области современных образовательных технологий	адаптации современных достижений науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей	Методологию исследований в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной	Применять методы исследований в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной	Методологией исследований в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы

	профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	экспертизы	экспертизы	
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Принципы и порядок организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы	Организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы	Организацией работы исследовательского коллектива в научной отрасли ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы
ПК-1	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;	Нормативную правовую базу, средства и методы обеззараживания и обезвреживания животноводческих помещений, транспорта, кожевенного и пушно-мехового сырья	Разрабатывать средства и методы обеззараживания и обезвреживания животноводческих помещений, транспорта, кожевенного и пушно-мехового сырья	Использования средств и методов обеззараживания и обезвреживания животноводческих помещений, транспорта, кожевенного и пушно-мехового сырья
ПК-2	осуществлять научный анализ	Методологию организации и	Разрабатывать средства и методы	Использования средств и методов

	современных достижений в области общей и прикладной паразитологии, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, предоставлять результаты исследований	проведения исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения	проведения исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения	проведения исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения
ПК-3	способностью применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование;	Методологию теоретического обоснования и разработки комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным заболеваниям	Разрабатывать комплекс зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным заболеваниям	Теоретического обоснования и разработки комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным заболеваниям
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 агропромышлен	Методологию теоретического обоснования и разработки способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	Обосновывать и разрабатывать способы получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения	Обоснования и разработки способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения

	ном производстве. областях			
--	----------------------------------	--	--	--

### Краткое содержание дисциплины

Подготовка научно-квалификационной работы предусматривает следующие виды и формы деятельности аспирантов: обзор с привлечением современных информационных технологий библиографических или патентных источников, позволяющий сформировать конкретные задачи работы, с решением которых связано достижение поставленной цели. Сравнительный анализ возможных вариантов решения и выбор оптимального или разработку нового метода решения, позволяющего более эффективно решить сформулированную в работе задачу, сбор, обработка и анализ информации по теме научного исследования, выбор метода и средства решения задач исследования; подготовка материалов научных исследований для формирования этапов проделанной работы. Опубликование статьи или устных выступлений на конференции, формулировку цели работы и обоснование ее актуальности, написания разделов научно-квалификационной работы, анализ полученных в работе результатов с целью оценки эффективности в достижения поставленной цели.

*Разработчик: доктор биол. наук, Ромашов Б.В.*

### Б.4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация обучающегося является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников университета.

В Государственную итоговую аттестацию входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

В ходе Государственной итоговой аттестации выпускник должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки), приобретенные в процессе подготовки по образовательной программе и показать владение общепрофессиональными, профессиональными и универсальными компетенциями:

Компетенция		Планируемые результаты обучения		
Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навыки и (или) опыт деятельности
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	Нормативную правовую базу и методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию	Анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и	Критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и

	областях	ю новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
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	Нормативную правовую базу и методы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Порядок участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на	Нормативную правовую базу и современные	Использовать нормативную правовую базу и современные	Применения нормативной правовой базы и современных

	государственном и иностранном языках	методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;	самостоятельно осуществлять поиск информации в области современных образовательных технологий	адаптации современных достижений науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Нормативную правовую базу и методы исследований в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы	Применять нормативную правовую базу и методы исследований в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы	Нормативной правовой базой и методами исследований в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы
ОПК-2	готовностью преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Методологию исследований в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы	Применять методы исследований в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы	Методологией исследований в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы
ПК-1	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	Нормативную правовую базу, средства и методы обеззараживания и обезвреживания животноводческих помещений, транспорта, кожаных изделий	Разрабатывать средства и методы обеззараживания и обезвреживания животноводческих помещений, транспорта, кожаных изделий	Использования средств и методов обеззараживания и обезвреживания животноводческих помещений, транспорта, кожаных изделий

	информационно-коммуникационных технологий, способностью к авторской интерпретации результатов исследований;	помещений, транспорта, кожевенного и пушно-мехового сырья	пушно-мехового сырья	и пушно-мехового сырья
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	Методологию организации и проведения исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения	Разрабатывать средства и методы проведения исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения	Использования средств и методов проведения исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения
ПК-3	способностью применять в паразитологических исследованиях современные методологии и методы, приборы и оборудование;	Принципы разработки методов определения остатков пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и фитотоксинов в объектах окружающей среды, кормах и продуктах животноводства	Разрабатывать методы определения остатков пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и фитотоксинов в объектах окружающей среды, кормах и продуктах животноводства	Использования методов определения остатков пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и фитотоксинов в объектах окружающей среды, кормах и продуктах животноводства
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	Инновационные методы изучения выживаемости и патогенности микроорганизмов почве на поверхностях животноводческих	Изучать выживаемость патогенных микроорганизмов в почве на поверхностях животноводческих помещений, в кормах и продуктах	Изучения выживаемости патогенных микроорганизмов в почве на поверхностях животноводческих помещений, в кормах и продуктах

	агропромышленном производстве.	помещений, в кормах и продуктах животноводства	животноводства	животноводства
--	--------------------------------	--	----------------	----------------

*Государственный экзамен* проводится в устной форме по утвержденным билетам.

На государственном экзамене проверяется освоение компетенций на содержание обязательных дисциплин направления 06.06.01 «Биологические науки»:

*Психология и педагогика высшей школы*

*Паразитология*

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка знаний обучающихся проводится по следующим критериям:

«5» («отлично») выставляется, когда обучающийся показывает глубокие знания по поставленным в билете вопросам, владеет материалом обязательной и дополнительной литературы, аргументировано и логически стройно излагает материал, может применить знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем;

«4» («хорошо») ставится при твердых знаниях обязательной литературы, знакомстве с дополнительной литературой, аргументированном изложении материала, умении применить знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем

«3» («удовлетворительно») ставится, когда обучающийся в основном знает предметы, обязательную литературу, может практически применять свои знания;

«2» («неудовлетворительно») ставится, когда обучающийся не усвоил основного содержания предметов и слабо знает рекомендованную литературу.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

*Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)*

Представление основных результатов выполненной научно-квалификационной работы по теме, утвержденной Университетом в рамках направленности 02.00.02 образовательной программы, проводится в форме научного доклада.

Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, и оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

После завершения подготовки научно-квалификационной работы научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе обучающегося.

Научно-квалификационные работы подлежат внутреннему и внешнему рецензированию. Перед представлением научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы в сроки, установленные Университетом, указанная работа, отзыв научного руководителя и рецензии передаются в государственную комиссию.

Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе определяются оценками «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» означает успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

## ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ

### ФТД. 1 Основы патентоведения

Уровень основной образовательной программы Аспирантура

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цикл Общенаучный Составляющая цикла Вариативная часть

#### Цель изучения дисциплины

Дать аспиранту знания по высокоэффективному использованию патентоведения в области биологических наук.

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: теоретические и методологические приемы патентоведения - уметь проводить классификацию данных, упорядочение и систематизацию, научный анализ, с формулировкой практических предложений для той или иной отрасли животноводства; - иметь навыки и /или опыт деятельности для практической работы по эффективному использованию методов повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов;
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	-знать: теоретические основы преподаваемого предмета; -уметь: самостоятельно проектировать, реализовывать, оценивать и корректировать образовательный процесс; - иметь навыки и /или опыт деятельности: освоение различных образовательных технологий, овладение интерактивными методами и формами организации образовательной деятельности;
ОПК-1	владением способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-	- знать: основные понятия и определения патентоведения; методы поиска информации патентной и научно-исследовательской, основы законодательства в сфере интеллектуальной собственности; - уметь: ориентироваться в научной и патентной информации, ее классификации; выявлять и анализировать информацию; пользоваться ЭВМ для обработки информации и результатов исследований; основывать рациональные технологии и конструкции; выявлять изобретения, полезные модели, промышленные образцы и товарные знаки и составлять на них заявки. - иметь навыки и /или опыт деятельности:

	коммуникационных технологий.	определения и классификации научно-технической информации; информирования и публикации информации; составления заявочных материалов на изобретения, промышленные образцы и товарные знаки, защиты интеллектуальной собственности.
--	------------------------------	---

### Краткое содержание дисциплины

Развитие законодательства в области изобретательства. Закон об изобретательской деятельности в РФ. Защита прав патентообладателей и авторов. Международное патентное право, международные соглашения. Авторское право владельцев интеллектуальной собственности.

*Форма итогового контроля - зачет.*

*Разработчик: доктор технических наук, Пухов Е.В.*

### ФТД .2 Требования к диссертационной работе и методика ее выполнения

Уровень основной образовательной программы Аспирантура

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Цикл Факультатив

### Цель изучения дисциплины

Повышение качества подготовки научных и научно-педагогических кадров для сферы сельскохозяйственного производства

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: нормативные документы, регламентирующие базовые требования к соискателю и его диссертации - уметь держать внимание аудитории - иметь навыки и /или опыт деятельности: подготовки научных докладов по научной работе для конференций и симпозиумов;
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	-знать: требования, предъявляемые к предварительному рассмотрению научной работы -уметь: самостоятельно проектировать, реализовывать, оценивать и корректировать образовательный процесс; - иметь навыки и /или опыт деятельности: освоение различных образовательных

		технологий, овладение интерактивными методами и формами организации образовательной деятельности;
ОПК-1	владением способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать: основные понятия и определения патентоведения; методы поиска информации патентной и научно-исследовательской, основы законодательства в сфере интеллектуальной собственности;</li> <li>- уметь: ориентироваться в научной и патентной информации, ее классификации; выявлять и анализировать информацию</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности: подготовки заключений организации, в которой проходила предварительная защита</li> </ul>

### **Краткое содержание разделов учебной дисциплины**

Роль диссертационных советов в аттестации научно-педагогических кадров и эффективность их деятельности. Процедура снятия работ с защиты. Замечания по работе диссертационных советов. Нормативные документы, регламентирующие базовые требования к соискателю и его диссертации. Базовые требования к соискателю. Перечень базовых требований. Перечень основных требований, предъявляемых к диссертационной работе. Требования, предъявляемые к предварительному рассмотрению научной работы. Предварительное рассмотрение диссертаций в диссертационном совете и особенности документации по предварительному рассмотрению диссертационных работ. Обоснование соответствия работы паспорту специальности. Составление актов и справок о внедрении результатов в производство. Работа с соискателем перед защитой диссертации. Устранение недостатков, выявленных в ходе предзащиты. Подготовка автореферата, списка рассылки автореферата. Особенности и основные требования к написанию автореферата по диссертационной работе. Порядок ведения заседания диссертационного совета. Подготовка к заседанию. Документы, необходимые для проведения заседания. Явочные листы и протоколы работы счетных комиссий. Бюллетени для голосования. Ход заседания и порядок выступлений на заседании совета. Особенности подготовки доклада по диссертации. Что такое научный доклад и особенности его подготовки. Ораторские навыки при устном докладе, умение владеть психическим состоянием при докладе и ответах на вопросы. Взаимодействие соискателя с персоналом диссертационного совета. Особенности психологической подготовки соискателя к защите диссертации.. Документальный контроль подготовки соискателя к защите диссертации. Подготовка научных докладов по научной работе для конференций и симпозиумов. Подготовка презентации к докладам по результатам своих исследований. Подготовка раздаточных наглядных материалов к докладу.

*Форма итогового контроля - зачет*

*Разработчики: доктор с.-х. наук Ващенко Т.Г.*