

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

36.06.01 - Ветеринария и зоотехния

Направление подготовки кадров высшей квалификации

Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизотология, микология с
микотоксикологией и иммунология

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Перечень дисциплин по направлению подготовки 36.06.01 -
 Ветеринария и зоотехния (программа подготовки научно-педагогических
 кадров в аспирантуре «Ветеринарная микробиология, вирусология,
 эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»)
 год набора 2016

Шифр	Дисциплина
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.Б.01.01	Общие вопросы истории и философии науки
Б1.Б.01.02	Специальные вопросы истории и философии науки
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.Б.03	Информационные технологии в науке и образовании
Б1.В.01	Иммунология
Б1.В.02	Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология
Б1.В.03	Педагогика
Б1.В.04	Психология и педагогика высшей школы
Б1.В.05	Методология науки
Б1.В.06	Современные методы диагностики инфекционных болезней
Б1.В.07	Инфекционные болезни животных
Б1.В.ДВ.01.01	Основы патентоведения
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности
Б1.В.ДВ.02.01	Основы информатики, библиотековедения и библиографии
Б1.В.ДВ.02.02	Нормативно-правовые основы ВО
ФТД.В.01	Цифровые технологии в АПК

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.01.01 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ
по подготовке аспирантов по направлению

36.06.01 -

Ветеринария и зоотехния.

код

направление подготовки

06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и
ИММУНОЛОГИЯ

Программа подготовки кадров высшей квалификации

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Квалификация (степень) выпускника

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения: лекции – 12 ч.,
практические занятия – 20ч., самостоятельная
работа – 40 ч., контроль – 36 ч., экзамен.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Общие вопросы истории и философии науки» является: приобретение способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
– научить проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

**Место дисциплины в
структуре ОПОП ВО**

Учебная дисциплина Б1.Б.1.1 «Общие вопросы истории и философии науки» относится к циклу – «Дисциплины (модули) базовой части».

Компетенции,

а) универсальные компетенции (УК):

формируемые в результате освоения дисциплины

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК - 1);
- 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 (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

б) общепрофессиональные (ОПК):

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК- 5);
- способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знания:

- классификация наук и научных исследований;

- основные научные школы, концепции, направления;
- источники знаний и приемы работы с ними;
- методологию научных исследований;
- основные особенности научного метода познания.

Умения:

- находить новые источники повышения конкурентоспособности, пути решения проблемы оптимизации ресурсного потенциала предприятия;
- оценить эффективность и результаты научной деятельности;
- использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке;
- создавать базы данных сетевой структуры по гиперссылкам.

Навыки:

- конъюнктурными исследованиями;
- электронным офисом и сетевыми информационными технологиями.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Тема 1. Методологическая роль философии в истории науки.

Тема 2. Место и роль истории и философии науки в контексте культуры.

Тема 3. Тенденции и закономерности развития науки.

Тема 4. Эволюция знания и развития науки в эпохи: античности; средневековья; возрождения.

Тема 5. Развитие науки в эпоху Нового и Новейшего времени.

Тема 6. Методология научного познания.

Форма контроля

Очная форма обучения: – экзамен.

Автор: доктор философских наук,
доцент кафедры философии и истории

С.П. Золотарев

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.01.02 Специальные вопросы истории и философии науки
по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01

КОД

06.02.02

Ветеринария и зоотехния

направление подготовки кадров высшей квалификации

Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и
ИММУНОЛОГИЯ

программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 1 ЗЕТ, 36час.

**Программой
дисциплины
предусмотрены
следующие виды
занятий:**

Лекции – 12 ч., практические занятия – 12ч.,
самостоятельная работа – 12ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Специальные вопросы истории и философии науки» является формирование у аспирантов углубленных знаний об этапах развития истории и философии ветеринарной и зоотехнической науки; повышение философско-методологической культуры аспирантов и обозначение проблемных точек в ветеринарии и зоотехнии; формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о важнейших этапах становления и развития ветеринарии и зоотехнии и их роли в обществе, знакомство с важнейшими открытиями и научной деятельностью выдающихся ученых, внесших неоценимый вклад в развитие этих наук.

**Место дисциплины в
структуре ОПОП ВО**

Учебная дисциплина Б1.Б.1.2 «Специальные вопросы истории и философии науки» относится к блоку 1 дисциплины базовой части программы.

**Компетенция,
формируемая в
результате освоения
дисциплины**

а) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли,

- соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК- 5);
- способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК- 6).

б) универсальными компетенциями (УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- 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 (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно- образовательных задач (УК-3);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: современных проблем и специфики предмета «История и философия науки»; основных особенностей истории и философии на направлении ветеринария и зоотехния.

Умения: пользоваться знаниями по «Истории и философии науки» как инструментом решения теоретических и практических задач, разбираться в противоречивых проблемах современного мира.

Навыки: владение методиками научных исследований по направлению ветеринария и зоотехния с применением философских, общенаучных методов

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Место ветеринарии и зоотехнии в классификации наук. Ветеринария и зоотехния в эпоху первобытнообщинного строя и рабовладельческого общества. Развитие ветеринарии и зоотехнии в условиях феодального общества. Развитие ветеринарии и зоотехнии в капиталистических

странах Европы. Развитие ветеринарной медицины и зоотехнии в России в дореволюционный и советский периоды. Современный этап развития ветеринарной и зоотехнической наук

**Форма итогового
контроля знаний**

Зачёт – 1 семестр, реферат – 1 семестр.

Авторы:

Луцук С.Н., доктор ветеринарных наук, профессор
Марынич А.П., доктор с.-х. наук, доцент

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.02 «Иностранный язык»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01

Ветеринария и зоотехния

код

направление подготовки кадров высшей квалификации

06.02.02

Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и
иммунология
программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Лекции - ч., практические занятия 36 ч.,
самостоятельная работа - 36 ч.,
контроль – 36 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)» аспирантами являются:

1. Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать немецкий язык в научной работе;

2. Развитие и совершенствование лингвистической иноязычной компетенции:

а) достижение аспирантами уровня upper intermediate/advanced (средний/высокий);

б) овладение общеязыковой лексикой, лексикой нейтрального научного стиля, а также терминологией по специальности;

в) совершенствование лексико-грамматических навыков, необходимых для письменного и устного использования в процессе профессионально-ориентированной коммуникации;

3. Развитие и совершенствование коммуникативной компетенции:

а) владение основами публичной речи и навыками презентации научной продукции, что, согласно требованиям государственных образовательных стандартов является также частью общекультурной компетенции аспиранта.

**Место дисциплины в структуре
ОПОП**

Учебная дисциплина Б1.Б.2 «Иностранный язык» относится к Блоку 1. «Дисциплины (модули)» базовой части программы.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции УК-3;УК-4; ОПК-1;ОПК-3;ОПК-7 на продвинутом уровне.

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) универсальные компетенции (УК):

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);

готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7);

способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

По окончании изучения дисциплины

аспиранты должны иметь:

Знание:

- межкультурных особенностей ведения научной деятельности;
- правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- требований к оформлению научных трудов, принятых в международной практике.

Умение:

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);
- писать научные статьи, тезисы, рефераты;
- читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;

- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);
- использовать этикетные формы научно - профессионального общения;
- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;
- производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;

Навыки:

- в обработке большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;
- в оформлении заявок на участие в международной конференции;
- в написании работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Приборы и материалы, используемые в научной деятельности

Раздел 2. Тема исследования:

методы, актуальность, практическая значимость

Раздел 3. Достижения современной науки и техники.

Международные конференции

Раздел 4. Морально-этические нормы ученого в современном обществе. Научный этикет: использование источников, передача научной информации, плагиат.

Раздел 5. Наука и образование: возможности карьерного роста молодого ученого. Компетенции специалиста.

Форма итогового контроля знаний

реферат, экзамен

Автор: Зорина Е.Б., кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.02 «Иностранный язык»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01

Ветеринария и зоотехния

код

направление подготовки кадров высшей квалификации

06.02.02

Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и
иммунология
программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Лекции - ч., практические занятия 36 ч.,
самостоятельная работа - 36 ч.,
контроль – 36 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)» аспирантами являются:

1. Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать немецкий язык в научной работе;

2. Развитие и совершенствование лингвистической иноязычной компетенции:

а) достижение аспирантами уровня upper intermediate/advanced (средний/высокий);

б) овладение общеязыковой лексикой, лексикой нейтрального научного стиля, а также терминологией по специальности;

в) совершенствование лексико-грамматических навыков, необходимых для письменного и устного использования в процессе профессионально-ориентированной коммуникации;

3. Развитие и совершенствование коммуникативной компетенции:

а) владение основами публичной речи и навыками презентации научной продукции, что, согласно требованиям государственных образовательных стандартов является также частью общекультурной компетенции аспиранта.

**Место дисциплины в структуре
ОПОП**

Учебная дисциплина Б1.Б.2 «Иностранный язык» относится к Блоку 1. «Дисциплины (модули)» базовой части программы.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции УК-3;УК-4; ОПК-1;ОПК-3;ОПК-7 на продвинутом уровне.

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) универсальные компетенции (УК):

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);

готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7);

способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

По окончании изучения дисциплины

аспиранты должны иметь:

Знание:

- межкультурных особенностей ведения научной деятельности;

- правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;

- требований к оформлению научных трудов, принятых в международной практике.

Умение:

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);

- писать научные статьи, тезисы, рефераты;

- читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;

- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);
- использовать этикетные формы научно - профессионального общения;
- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;
- производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;

Навыки:

- в обработке большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;
- в оформлении заявок на участие в международной конференции;
- в написании работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Приборы и материалы, используемые в научной деятельности

Раздел 2. Тема исследования:

методы, актуальность, практическая значимость

Раздел 3. Достижения современной науки и техники.

Международные конференции

Раздел 4. Морально-этические нормы ученого в современном обществе. Научный этикет: использование источников, передача научной информации, плагиат.

Раздел 5. Наука и образование: возможности карьерного роста молодого ученого. Компетенции специалиста.

Форма итогового контроля знаний

реферат, экзамен

Автор: Зорина Е.Б., кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Информационные технологии в науке и образовании»
по подготовке кадров высшей квалификации по направлению**

36.06.01

код

06.02.02

Ветеринария и зоотехния

направление подготовки кадров высшей квалификации

Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и
ИММУНОЛОГИЯ

программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч., зачет.

Цель изучения дисциплины – дать аспирантам знания, умения и навыки, необходимые для постановки и решения практических задач, связанных с применением современных информационных технологий в сфере науки и образования, а также для последующего изучения дисциплин в дальнейшей профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебная дисциплина Б1.Б.4 «Информационные технологии в науке и образовании» является обязательной дисциплиной базовой части модуля Б1.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции на продвинутом уровне

а) общеобразовательные

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки

-готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-3);

- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);

-готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7);

- способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

б) универсальных (УК):

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знать: методы применения информационных технологий, возможности и принципы использования современной компьютерной техники в сфере науки и образования; особенности применения современных информационных технологий в области научных исследований

Уметь: применять теоретические и практические знания в области информационных технологий при решении практических задач в научно-исследовательской и образовательной деятельности, используя возможности современной электронной техники и программного обеспечения

Владеть: технологиями и приемами информационного анализа при решении проблем в области науки и образования с использованием возможностей современных электронных вычислительных систем

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

1. Современные информационные технологии в науке и образовании
2. Тенденции использования информационных технологий в научных исследованиях
3. Базы данных и деловые презентации в управлении научными исследованиями

**Форма итогового
контроля знаний** зачет

Автор Профессор кафедры
«Информационные системы», д.э.н., профессор

А. В. Шуваев

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.01 «Иммунология»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01

«Ветеринария и зоотехния

КОД

направление подготовки кадров высшей квалификации

06.02.02

**Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и
иммунология**

программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Лекции – 18 ч., практические занятия – 36 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

дать современные знания о фундаментальной иммунологии, привить практические навыки по использованию достижений иммунологии в клинической практике и исследовательской работе, дать полное представление об иммунологии, как дисциплине в целом, так и об основополагающих разделах общей (фундаментальной) и частной (клинической) иммунологии; показать роль врожденного и приобретенного (адаптивного) иммунитета в поддержании генетической целостности организма в процесс онтогенеза и роль их нарушений в формировании иммунозависимых патологических состояний; дать современные представления о стволовых клетках, их биологической роли, дифференцировке и пластичности; изучить структурно-функциональное строение системы иммунитета; изучить формы реакций клеточных субпопуляций иммунной системы на антигенное раздражение, значение их взаимодействий и продуцируемых продуктов в реакциях гуморального и клеточного иммунитета; рассмотреть генетические структуры, контролирующие функции иммунной системы, и биологическую роль главного комплекса гистосовместимости; рассмотреть основные этапы формирования системы иммунитета (антигеннезависимая дифференцировка иммуноцитов) и ее перестройки при антигеном раздражении (антигензависимая дифференцировка клеток иммунной системы); научить студентов основным методам экспериментальной иммунологии на организменном, клеточном и молекулярном уровнях с использованием современного лабораторного оборудования; дать современные

представления об иммунной биотехнологии и ее достижениях; обучить студентов моделированию нормальных и патологических процессов, количественного учета численности кроветворных клеток и клеток разных субпопуляций иммунной системы; различных реакций гуморального и клеточного иммунитета культурах *invitro* и *invivo*.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.В.01 – Обязательные дисциплины, вариативная часть

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) общепрофессиональные (ОПК): готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
б) профессиональные (ПК): способностью к освоению иммунологического анализа в эпизоотологии, методов диагностики инфекционных болезней животных, к изучению общей и частной инфекционной патологии новых инфекций животных и человека, к проведению активной специфической профилактики инфекционных болезней животных, созданию вакцин и биопрепаратов лечения и профилактики инфекционных болезней животных (ПК – 3).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знания: понятия об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных; механизмов регулирования иммунных процессов на организменном и клеточном уровнях; лечебно-профилактических и диагностических сывороток, иммуноглобулинов, их получение; о патогенезе, основных клинических проявлениях и иммунитете при инфекционных заболеваниях; основных методах диагностики, специфической профилактики и лечения инфекционных болезней животных; современных представлений об иммунологии и органно-тканевой структуре системы иммунитета животных и птиц; иммунокомпетентных клетках и их рецепторах; современной классификации биопрепаратов, принципах их получения и применения; антигенах и антителах, их взаимодействие; главных комплексах гистосовместимости и его биологической значимости; генетическом разнообразии и особенностях формирования антиген распознающих рецепторов Т- и В-лимфоцитов; методических основах оценки иммунного статуса; о иммунозависимых патологических состояний; основных современных достижений по дисциплине «Иммунология»; видах генетических рекомбинаций и использование генетических рекомбинантов в получении вакцинных штаммов, продуцентов антибиотиков и ферментов; внехромосомных факторах наследственности и их роль в формировании лекарственной устойчивости

бактерий и грибов; историей создания диагностических препаратов и вакцин.

Умения: на организменном, клеточном и молекулярном уровнях с использованием современного лабораторного оборудования моделировать нормальные и патологические процессы; оценивать иммунный статус животных и формулировать интерпретации иммунных нарушений; применять вычислительную технику в своей деятельности; проводить заражение и вскрытие лабораторных животных и определять факторы патогенности и вирулентность микроорганизмов; использовать основные реакции иммунитета, ставить и учитывать серологические реакции; проводить геннотипическую идентификацию микроорганизмов; интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и геннотипических исследований.

Навыки: основных методов экспериментальной иммунологии; моделировать иммунные реакции на организменном и клеточном уровне; методами диагностики иммунопатологий и прогнозирования развития иммунозависимых заболеваний; навыками работы на лабораторном оборудовании; навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни; классическими и геннотипическими методами лабораторной диагностики инфекционных болезней животных; методами получения различных компонентов серологических реакций (диагностических сывороток, антигенов, эритроцитов и др.) методами постановки биопробы на разных видах лабораторных животных; методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза на инфекционные болезни животных; методами составления планов лабораторных исследований при заразной патологии и оформления соответствующей необходимой документации; методами оценки качества биопрепаратов и определения их пригодности к использованию.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Раздел 1. Иммунология как наука. Понятие об иммунной системе.

Раздел 2. Механизм иммунитета. Антигены и иммуноглобулины. Регуляторные клетки иммунной системы и их поверхностные структуры.

Раздел 3. Гормоны и медиаторы иммунной системы. Генетический контроль иммунного ответа. Главный комплекс гистосовместимости. Иммунный ответ.

Раздел 4. Теории иммунитета. Модельные системы в фундаментальной и прикладной иммунологии.

Раздел 5. Основы иммунодиагностики.
Иммунопрофилактика.
Раздел 6. Иммунология репродукции.

**Форма итогового
контроля знаний**

Зачет

Авторы: Дмитриев А.Ф., доктор биологических наук, профессор
Кононов А. Н., доктор ветеринарных наук, профессор

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.О2 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология,
микология с микотоксикологией и иммунология»
по подготовке аспиранта по направлению**

36.06.01

Ветеринария и зоотехния

код

направление подготовки кадров высшей квалификации

06.02.02

**Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология,
микология с микотоксикологией и иммунология**
программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 33ЕТ, 108час

**Программой
дисциплины
предусмотрены
следующие виды
занятий:**

Лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

сформировать у аспирантов научное мировоззрение о многообразии биологических объектов; микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней животных; конструирования рекомбинантных бактерий - вакцинных штаммов и продуцентов биологически активных веществ; создания новых видов диагностикумов, вакцин и сывороток; освоить теоретические и практические знания по общей и частной ветеринарной микробиологии и микологии.

**Место дисциплины в
структуре ОПОП**

Б1.В.ОД. Обязательные дисциплины.

**Компетенция,
формируемая в
результате освоения
дисциплины**

ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

б) профессиональными компетенциями (ПК): способностью к изучению происхождения, структуры и свойств патогенных бактерий, вирусов и токсигенных грибов, вызывающих инфекционные болезни животных. Теоретические и прикладные проблемы экологии микроорганизмов и вирусов (ПК-1); готовностью создать новые штаммы микроорганизмов на основе патогенных микроорганизмов. К изучению инфекционного процесса и природу патогенности на всех уровнях (молекулярно-генетическом, клеточном, тканевом, организменном, популяционном) и в условиях воздействия экзогенных и эндогенных факторов (ПК-2); способностью к освоению иммунологического анализа в эпизоотологии, методов диагностики инфекционных болезней животных, к изучению общей и частной инфекционной патологии новых инфекций животных и человека, к проведению активной специфической профилактики инфекционных болезней животных, созданию вакцин и биопрепаратов лечения и профилактики инфекционных болезней животных (ПК-3);

способностью проводить микотоксикологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора на основе индикации микроскопических грибов и микотоксинов и обеззараживать корма и продукцию животноводства, контаминированную токсигенными грибами и микотоксинами (ПК-4); способностью проводить организацию и экономику ветеринарного дела, развивать и совершенствовать ветеринарную службу страны, обеспечивать, планировать и осуществлять ветеринарные мероприятия при инфекционных болезнях животных (ПК-5).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: основных видов болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности; понятий о нозологии и этиологии болезней, патогенезе типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; основных современных достижений по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология»; методов микроскопии, используемых в микробиологии; экологии микроорганизмов и влияние на них факторов внешней среды; методов выделения и идентификации микроорганизмов; роли микроорганизмов в круговороте веществ в природе, использование бактерий и микроскопических грибов в промышленности и сельском хозяйстве; состава микрофлоры организма животных и ее значение; учений о наследственности и изменчивости микроорганизмов; видов генетических рекомбинаций и использование генетических рекомбинантов в получении вакцинных штаммов, продуцентов антибиотиков и ферментов; внехромосомных факторов наследственности и их роль в формировании лекарственной устойчивости бактерий и грибов; роли микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условий возникновения инфекционного процесса, значения свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса; понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных; истории создания диагностических препаратов и вакцин; современной классификации биопрепаратов, принципов их получения и применения; лечебно-профилактических и диагностических сывороток, иммуноглобулинов, их получение; патогенез, основных клинических проявлений и иммунитета при инфекционных заболеваниях; основных методов диагностики, специфической профилактики и лечения инфекционных болезней животных.

Умения: грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки; применять вычислительную технику в своей деятельности; проводить бактериоскопию; делать посев микроорганизмов на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, проводить идентификацию выделенных культур; определять антибиотикочувствительность микроорганизмов; определять общее микробное число, колититр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы,

воздуха, а также объектов ветнадзора; проводить заражение и вскрытие лабораторных животных и определять факторы патогенности и вирулентность микроорганизмов; проводить отбор патологического материала от павших животных, проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований; использовать основные реакции иммунитета, ставить и учитывать серологические реакции; проводить геннотипическую идентификацию микроорганизмов; интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и геннотипических исследований.

Владения: знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании; навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни; методами бактериологического, микологического и микотоксикологического анализа кормов; классическими и геннотипическими методами лабораторной диагностики инфекционных болезней животных; современными методами обнаружения и изоляции микроорганизмов из патологического материала; методами идентификации бактерий и микроскопических грибов; методами получения различных компонентов серологических реакций (диагностических сывороток, антигенов, эритроцитов и др.); методами постановки биопробы на разных видах лабораторных животных; методами вскрытия трупов лабораторных животных и патоморфологической диагностикой заболеваний; методами клинического обследования животных на инфекционные болезни с целью прижизненного отбора патматериала и отправки его в лабораторию; методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза на инфекционные болезни животных; методами составления планов лабораторных исследований при заразной патологии и оформления соответствующей необходимой документации; методами оценки качества биопрепаратов и определения их пригодности к использованию.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Морфология, физиология и генетика микроорганизмов. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней.

Раздел 2. Краткий обзор инфекционных болезней общих для человека и животных.

Раздел 3. Краткий обзор инфекционных болезней крупного и мелкого рогатого скота.

Раздел 4. Освоение методов выделения чистых микробных культур сапрофитов и паразитов. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам

Раздел 5. Бактериологическое исследование патматериала по классической триаде Генле-Коха.

Раздел 6. Составление акта эпизоотологического обследования неблагополучного по инфекционному заболеванию хозяйства.

Раздел 7. Составление плана оздоровительных противотуберкулезных мероприятий в неблагополучном хозяйстве.

**Форма итогового
контроля знаний**

Экзамен

Автор: Дмитриев А.Ф., доктор биологических наук, профессор

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.04 - «Психология и педагогика высшей школы»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01 код	<u>«Ветеринария и зоотехния»</u> направление подготовки кадров высшей квалификации
06.02.02	<u>«Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»</u> программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

формирование у аспиранта способности к самостоятельному усвоению подлинных ценностей, созданных человечеством, содействие развитию гармоничной личности

Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.В.04 «Психология и педагогика высшей школы» относится к обязательным дисциплинам, вариативной части блока 1. Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы общепрофессиональные (ОПК-1, ОПК-6, ОПК-7), универсальные (УК-5) компетенции, (ПК-1)

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

универсальные компетенции (УК): - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5); общепрофессиональные - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); - способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6); - готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7), способностью к изучению происхождения, структуры и свойств патогенных бактерий, вирусов и токсигенных грибов, вызывающих инфекционные болезни животных. Теоретические и прикладные проблемы экологии микроорганизмов и вирусов (ПК-1).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: - основных педагогических и психологических законов и категории; - генезиса и основных этапов развития педагогики и психологии как составной части общечеловеческой и

национальной культуры; - роли и места педагогики и психологии в современном мире; - ценностно-целевых оснований мировой и отечественной педагогики и психологии; - обязательного минимума знаний об особенностях педагогических и психологических явлениях в обществе.

Умения: - определять пути решения многих личностных проблем; видеть причинно-следственные связи между историко-педагогическими, а также психологическими явлениями, имеющих место в обществе.

Навыки: владеть продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

1. Место педагогики в системе наук и ее роль в жизни и деятельности людей
2. Методы педагогических исследований
3. Общие закономерности развития. Возрастные и индивидуальные особенности развития
4. Формы организации педагогического процесса в высшей школе
5. Педагогические технологии и инновации
6. Предмет психологии, ее задачи и методы.
7. Развитие психики человека и животных
8. Психолого-педагогическое изучение личности студента
9. Психология профессионального образования

Форма итогового контроля зачет
знаний

Автор: д.пед.н., профессор Тарасова С.И. _____

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.05 «Методология науки»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01.

Ветеринария и зоотехния

код

направление подготовки кадров высшей квалификации

06.02.02

Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология
программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

ознакомить аспирантов - будущих научно-педагогических работников, с основными положениями, требованиями и особенностями методологии научных исследований в области ветеринарной медицины.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.В.ОД – Обязательные дисциплины.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

ОПК- 1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6

а) универсальными компетенциями (УК): способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); 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 (УК-2); готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК): способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

(ОПК-1); готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-3).

в) профессиональные компетенции (ПК): способностью к изучению происхождения, структуры и свойств патогенных бактерий, вирусов и токсигенных грибов, вызывающих инфекционные болезни животных. Теоретические и прикладные проблемы экологии микроорганизмов и вирусов (ПК-1); готовностью создать новые штаммы микроорганизмов на основе патогенных микроорганизмов. К изучению инфекционного процесса и природу патогенности на всех уровнях (молекулярно-генетическом, клеточном, тканевом, организменном, популяционном) и в условиях воздействия экзогенных и эндогенных факторов (ПК-2); способностью проводить организацию и экономику ветеринарного дела, развивать и совершенствовать ветеринарную службу страны, обеспечивать, планировать и осуществлять ветеринарные мероприятия при инфекционных болезнях животных (ПК-5).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: смысла термина «познание», отличие научного познания от обыденного; актуальности, научной новизны, теоретической или практической значимости; методов проведения литературного поиска; понятия о научной статье, научной рецензии, реферате, монографии, диссертации, учебнике, учебном пособии, требовании к их оформлению, публикации; понятий о документации научного работника; рацпредложении, изобретении и оформлении заявки на патент; о патентном законе РФ; классификации ученых степеней и званий.

Умения: осуществлять сбор научной информации, готовить обзоры, аннотации, составлять рефераты и отчеты, библиографии, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты, применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.

Владения: навыками освоения современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Раздел 1. Цель и задачи научных исследований.
Изучение общей проблемы.
Раздел 2. Понятие о научной проблеме и проблемной ситуации.
Раздел 3. Методы научного познания.
Раздел 4. Классификация научных исследований.
Раздел 5. Психология научного познания.
Раздел 6. Подготовка и проведение эксперимента, анализ результатов исследований, выводы и предложения.

**Форма итогового
контроля знаний**

Зачет

Автор: Дмитриев А. Ф., доктор биологических наук, профессора

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.Об «Современные методы диагностики инфекционных болезней»
по подготовке аспиранта по направлению**

36.06.01

код

06.02.02

Ветеринария и зоотехния

направление подготовки кадров высшей квалификации

**Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и
иммунология**
программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч.,
самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

ознакомить аспирантов – с процессом распознавания заразных болезней, причинами их возникновения, распространения и длительного проявления. Определить факторы риска, территории риска, время и популяции, которые являются основой профилактических, противоэпизоотических мероприятий

**Место дисциплины в структуре
ОПОП**

Б1.В.ОД – Обязательные дисциплины.

**Компетенция, формируемая в
результате освоения
дисциплины**

ОПК- 1, ОПК-3, ОПК-8, ПК-3, ПК-4, УК-2, УК-4.
УК-5

а) универсальными компетенциями (УК): 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 (УК-2); готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК): способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

(ОПК-1); готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-3); способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

в) профессиональные компетенции (ПК): способностью к освоению иммунологического анализа в эпизоотологии, методов диагностики инфекционных болезней животных, к изучению общей и частной инфекционной патологии новых инфекций животных и человека, к проведению активной специфической профилактики инфекционных болезней животных, созданию вакцин и биопрепаратов лечения и профилактики инфекционных болезней животных (ПК-3); способностью проводить микотоксикологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора на основе индикации микроскопических грибов и микотоксинов и обеззараживать корма и продукцию животноводства, контаминированную токсигенными грибами и микотоксинами (ПК-4).

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
изучения дисциплины**

Знания: экологических свойств возбудителей, заболеваний, общих для человека и животных (метаболический, адаптивный, репродуктивный и эпизоотический потенциал), методов клинических, патологоанатомических, эпизоотологических, биогеноценологических и лабораторных исследований (бактериологические, микологические, вирусологические, иммунологические, молекулярно-биологические, генетические).

Умения: проводить бактериологические, морфологические исследования, проводить оценку культуральных, биохимических, патогенных свойств и антигенной структуры. Оценивать адаптивный потенциал и устойчивость возбудителей в организменной и внеорганизменной среде. Осуществлять селекцию и контролировать генотипическую и морфологическую изменчивость возбудителей.

Навыки: проведения бактериологических, вирусологических, иммунологических и микологических исследований возбудителей инфекционных болезней с учетом их биологической опасности; декантамации и стерилизации объектов (культур микроорганизмов, помещений, различных биологических отходов). Соблюдать нормы и правила по безопасности работы с микроорганизмами II-IV групп

патогенности.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины (основные
блоки и темы)**

Раздел 1. Эпизоотологическая диагностика.
Раздел 2. Бактериологическая диагностика.
Раздел 3. Вирусологическая диагностика.
Раздел 4. Иммунологическая диагностика.

**Форма итогового контроля
знаний**

Зачет

Авторы : Дмитриев А. Ф., доктор биологических наук, профессор

Ожередова Н. А., доктор ветеринарных наук, профессор

Кононов А. Н., доктор ветеринарных наук, профессор

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.О7 «Инфекционные болезни»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01.	Ветеринария и зоотехния
код	направление подготовки кадров высшей квалификации
06.02.02	Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология
	программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Лекции – 18 ч., практические занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	дать аспирантам знания о причинах возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.
Место дисциплины в структуре ООП	Б1.В.ОД – Обязательные дисциплины.
Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные: ОПК-1, ОПК-8, Профессиональные ПК-5 Универсальные: УК-1, УК-2, УК-3, УК-6. а) универсальными компетенциями (УК): способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); 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 (УК-2); готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6), б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК): способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); способностью к принятию самостоятельных мотивированных

решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

в) профессиональными компетенциями (ПК): способностью проводить организацию и экономику ветеринарного дела, развивать и совершенствовать ветеринарную службу страны, обеспечивать, планировать и осуществлять ветеринарные мероприятия при инфекционных болезнях животных (ПК-5).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: видов инструктажа, законодательной базы в области охраны труда; классификации, синдроматики инфекционных болезней, их этиологию; закономерностей развития эпизоотического процесса при заразных болезнях, классификацию инфекционных болезней, морфологической характеристики и классификации; патологоанатомической картины при болезнях различной этиологии; ветеринарно-санитарных требований к производству, переработке, хранению, транспортировке подконтрольных грузов.

Умения: применять полученные знания на практике; использовать основные и специальные методы клинического исследования животных; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; составлять схемы оздоровления стада от заразных болезней.

Навыки: врачебного мышления, основных принципов охраны труда и безопасности работы биологических материалов; техники клинического обследования животных, введения лекарственных веществ; эффективных методов профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий; разрабатывать и осуществлять комплекс профилактических и оздоровительных противоэпизоотических мероприятий в животноводстве, птицеводстве, рыбоводстве и пчеловодстве.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Инфекционные болезни продуктивных животных.
Раздел 2. Болезни, общие нескольким видам животных.
Раздел 3. Болезни жвачных животных.
Раздел 4. Болезни свиней.
Раздел 5. Болезни птиц.
Раздел 6. Болезни лошадей

Форма итогового контроля знаний

Экзамен

Автор Дмитриев А. Ф., доктор биологических наук, профессор

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 «Основы патентоведения»
по подготовке аспиранта по направлению**

36.06.01

Код

Ветеринария и зоотехния

направление подготовки кадров высшей квалификации

06.02.02

**«Ветеринарная микробиология,
вирусология, эпизоотология, микология с
микотоксикологией и иммунология»**
программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 23ЕТ, 72 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Лекции –10 ч., практические занятия – 10 ч., самостоятельная работа –52 ч.

Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у аспирантов теоретических знаний и практических навыков по оформлению заявок на объекты промышленной собственности (ОПС), купле - продаже лицензий на ОПС, оценке стоимости ОПС и прибыли от их использования.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина (модуль) «Основы патентоведения» относится к циклу дисциплин по выбору.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) профессиональные (ПК):

ПК-2 - готовностью создать новые штаммы микроорганизмов на основе патогенных микроорганизмов. К изучению инфекционного процесса и природу патогенности на всех уровнях (молекулярно-генетическом, клеточном, тканевом, организменном, популяционном) и в условиях воздействия экзогенных и эндогенных факторов.

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК – 1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК - 2 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;
ОПК-4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

в) универсальными компетенциями (ПК):

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;

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знать: основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования. Методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.

Уметь: применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности.

Владеть: навыками оформления заявки на получение охранного документа (патента).

Краткая характеристика учебной дисциплины основные блоки и темы)

Тема 1. Роль и значение патентования и лицензирования в процессе научно-технической деятельности.

Тема 2. Изобретение и полезная модель

Тема 3. Промышленная собственность.

Тема 4. Товарный знак и знак обслуживания.

Тема 5. Регистрация программных продуктов.

Форма итогового контроля знаний

Зачет

Автор: к. т. н., доцент

А.М. Трошков

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02 «Защита интеллектуальной собственности»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01

Ветеринария и зоотехния

код

направление подготовки кадров высшей квалификации

06.02.02

**Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и
иммунология**

программа подготовки кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие виды
занятий:**

Лекции –10ч., практические занятия – 10ч.,
самостоятельная работа –52 ч.

Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Защита интеллектуальной собственности» является изучение практики применения специальных разделов патентного законодательства и авторского права. Изучение дисциплины предполагает понимание аспирантами основных правовых понятий. Патентное право – одна из отраслей права, значение которой в современных условиях постоянно возрастает, поскольку построение цивилизованного общества не возможно без адекватного отношения к правовой среде как базе нормального функционирования народнохозяйственного комплекса. Изучение дисциплины (модуля) предполагает также формирование навыков работы с нормативными актами и умение применять специальные разделы патентного законодательства.

**Место дисциплины в структуре
ОПОП**

Учебная дисциплина (модуль) Защита интеллектуальной собственности относится к циклу дисциплин по выбору.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

б) универсальными компетенциями (УК):

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.

ПК-4 способностью проводить микотоксикологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора на основе индикации микроскопических грибов и микотоксинов и обеззараживать корма и продукцию животноводства, контаминированную токсигенными грибами и микотоксинами

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: историю возникновения, становления и развития интеллектуальной собственности; объекты авторского и смежных прав, промышленной собственности и их правовую охрану; виды изобретений (устройство, способ, вещество, штамм микроорганизма, культуры клеток, растений и животных; применение известного ранее устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению); классификаторы на разные объекты интеллектуальной собственности: международную патентную классификацию (МПК); международную классификацию промышленных образцов (МКПО); международную классификацию товаров и услуг (МКТУ); структуру и содержания баз данных Роспатента по различным объектам интеллектуальной собственности; международные

и Российские организации охраняющие ИС.

Уметь: определять МПК; МКПО, МКТУ; проводить патентный поиск; выявлять аналоги, прототипы; составлять описание и формулы изобретения и иных объектов; оформить заявку на получение патента, регистрировать ПЭВМ, БД; составлять заявки и техническую документацию по различным объектам интеллектуальной собственности; рассчитывать размер государственной пошлины, за регистрацию объектов; составлять, оформлять, регистрировать и трактовать различные договора (лицензионный договор, договора отчуждения, заказа, залога, франчайзинга) на разные объекты интеллектуальной собственности.

Владеть: находить и пользоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правовую охрану объектов интеллектуальной собственности; возможностью ориентироваться в судебной и административной практике за нарушение интеллектуальных прав.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

1. Собственность и её правовая защита
2. Автор объекта интеллектуальной собственности, его права и обязанности
3. Объекты интеллектуальной собственности как объекты авторского и патентного права. Меры по защите авторских и патентных прав
4. Средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий как объекты интеллектуальной собственности. меры по защите средств индивидуализации
5. Выявление изобретения и подготовка материалов заявки на изобретение и полезную модель.

Форма итогового контроля знаний Зачет

Автор: к.воен. доцент _____ В.И. Сапожников

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

(Б1.В.ДВ.02.01) – «Основы информатики, библиотековедения и библиографии»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01

Ветеринария и зоотехния

код

направление подготовки

06.02.02

**Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и
иммунология**

программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2.0 ЗЕТ, 72 час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Лекции – 10 ч., практические занятия – 10 ч.,
самостоятельная работа – 52 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

- формирование навыков использования справочно-библиографического аппарата библиотеки,
- умения работать с изданиями информационных центров, российскими и международными базами данных.

**Место дисциплины в
структуре ООП**

Учебная дисциплина «Основы информатики библиотековедения и библиографии» относится к обязательным дисциплинам, вариативной части блока 1 дисциплин выбора (Б1.В.ДВ.2.1)

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

а) общепрофессиональными компетенциями (ОПК): владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1); готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-3); готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

б) универсальными компетенциями (УК): готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

в) профессиональные (ПК): способностью к освоению иммунологического анализа в эпизоотологии, методов диагностики инфекционных болезней животных, к изучению общей и частной инфекционной патологии новых инфекций животных и человека, к проведению активной специфической профилактики инфекционных болезней животных, созданию вакцин и биопрепаратов лечения и л профилактики инфекционных болезней животных (ПК-3).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: общей и отраслевой библиографии, методики составления литературного обзора, ГОСТов по оформлению библиографического списка и сокращению слов, основных наукометрических показателей.

Умения: осуществлять поиск литературы по теме научной работы, использовать межбиблиотечного абонемент (МБА), составлять обзоры литературы, правильно оформлять ссылки на первоисточники в тексте научной работы, оформлять библиографический список в соответствии с требованиями ГОСТов.

Навыки: работы с локальными и удаленными базами данных.

Краткая характеристика учебной дисциплины(основные блоки и темы)

Блок1.Справочно-информационное обслуживание аспирантов. Справочно-поисковый аппарат библиотеки. Библиографический аппарат научной работы

Блок 2.Общая и отраслевая библиография. Методика поиска литературы по теме. МБА

Блок 3. Электронные ресурсы: электронный каталог, сайт вуза, сайт библиотеки, ЭБД, к

которым есть доступ

Блок 4. Международные индексы научного цитирования. Российский индекс научного цитирования

Форма итогового контроля знаний 1-й семестр - зачет

Авторы:

Ткаченко И. В., зав. информационно-библиографическим центром научной библиотеки

Игнатенко Н. А., главный библиограф научной библиотеки

Ниценко Н. В., зам. директора научной библиотеки

Ярышева Т. А., зав. отделом научного цитирования

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 - «Нормативно-правовые основы ВО»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01

код

Ветеринария и зоотехния

направление подготовки

06.02.02.

Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет __2__ ЗЕТ, __72__ час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Лекции – 10 ч., практические занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 52 ч.

Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Нормативно-правовые основы ВО» являются правильное толкование терминов и понятий в сфере образования в Российской Федерации, уяснение принципов государственной политики в области высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации, конкретизирующихся и развивающихся в ФЗ «Об образовании в РФ», уяснение содержания статей вышеуказанного законодательного акта, а также его отдельных положений.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Нормативно-правовые основы ВО» относится к циклу Б1.В Вариативная часть Б1.В.ДВ.2.2 Дисциплины по выбору. Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы на продвинутом уровне следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7. ПК-5

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); - готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-3); - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5); - готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).
способностью проводить организацию и экономику ветеринарного дела, развивать и совершенствовать ветеринарную службу страны, обеспечивать, планировать

и осуществлять ветеринарные мероприятия при инфекционных болезнях животных (ПК-5)

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: сведения о федеральных законах и подзаконных нормативно-правовых актах, нормы которых предполагается использовать или применять, порядок реализации прав и исполнения обязанностей лицами, участвующими в образовательном процессе, который установлен законами и подзаконными нормативно-правовыми актами, рекомендации по разрешению противоречий и преодолению пробелов в действующем законодательстве по вопросам высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации.

Умения: правильно использовать правовые нормы, закрепляющие: - систему высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации (государственные образовательные стандарты и образовательные программы, высшие учебные заведения и образовательные учреждения, имеющие лицензии, научные и иные учреждения и организации, органы управления высшим образованием и подготовкой кадров высшей квалификации); - правовой статус субъектов учебной и научной деятельности в системе высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации; - порядок управления системой высшего образования и подготовкой кадров высшей квалификации; - экономические и международные отношения вузов и иных субъектов образовательного процесса.

Навыки: использования терминологии образовательного процесса при объяснении сущности различных правовых явлений; - приемами, методами правового воспитания и развития правовой культуры населения; - навыками отбора содержания правового материала для осуществления научно-педагогической деятельности.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Тема 1. Правовое регулирование отношений в области высшего образования. Тема 2. Государственная политика и государственные гарантии прав граждан РФ в области высшего образования. Тема 3. Система высшего образования. Тема 4. Субъекты учебной и научной деятельности в системе высшего образования и подготовки кадров высшей квалификации, их права и обязанности. Тема 5. Международная и внешнеэкономическая деятельность высших учебных заведений.

Форма итогового контроля знаний

зачет

Автор, кандидат юридических наук _____ Жданова О.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Цифровые технологии в АПК»

по подготовке аспиранта по направлению

36.06.01

Ветеринария и зоотехния

код

направление подготовки

Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология,
микология с микотоксикологией и иммунология

программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 1 ЗЕТ, 36 час

Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:

Лекции – __12__ ч., практические занятия –
__12__ ч., самостоятельная работа – __12__
ч.

Цель изучения
дисциплины

Формирование у аспирантов системного представления принципов и методов построения цифровых технологий и их эксплуатации в АПК.

Место дисциплины в
структуре ООП

Учебная дисциплина ФТД В.01 Цифровые технологии в АПК входит в вариативную часть ФТД и является факультативной.

Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины

Профессиональные (ПК):
способностью к изучению и оценке особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий (ПК-4)

Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
изучения дисциплины

Знать: методы оценки и особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий

Уметь: изучать и оценивать особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий

Владеть: способностью к изучению и оценке особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных в

условиях различных технологий

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Тема 1. Цифровая трансформация в АПК.
Тема 2. Модели управления данными в
сельском хозяйстве.

**Форма итогового
контроля знаний**

Зачет – 1 курс.

Автор (ы) к.т.н., доцент, заведующий кафедрой ИС Шлаев Д.В.