

Перечень дисциплин по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (направленность программы «Физиология») для набора 2020 года:

Шифр	Дисциплина
<i>Программы практик</i>	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Профессиональная практика)
<i>Научные исследования</i>	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
<i>Государственная итоговая аттестация</i>	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б2.В.01(П) «Педагогическая практика»
по подготовке аспиранта по направлению

06.06.01

код

Биологические науки

направление подготовки

«Физиология»

программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

Цель изучения дисциплины состоит в подготовке аспирантов к непосредственному осуществлению педагогической деятельности по специальности.

Место дисциплины в структуре ООП Педагогическая практика входит в блок Б2 «Практика».

Содержание практики является логическим продолжением блока Б1 учебного плана и ООП «Дисциплины (модули)», разделов Б1.Б «Базовая часть», Б1.В «Вариативная часть», Б1.В.ДВ «Дисциплины по выбору» и служит основой для последующего изучения блоков Б3 «Научно-исследовательская работа» и Б4.Д1 «Подготовка к защите диссертации», а также формирования профессиональной компетентности в области профессионального образования.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) общепрофессиональные (ОПК):

- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

б) профессиональные (ПК):

- способностью разрабатывать новые методы исследования функций животных и человека (ПК-5);

в) универсальные (УК):

- 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-5).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: *На уровне представлений:* опыт формирования учебных планов и проведение реального образовательного процесса по направлениям

подготовки бакалавров и магистров; педагогический опыт лучших методистов кафедры, университета; опыт использования информационных и педагогических технологий обучения в университете, и других ведущих вузах.

На уровне воспроизведения: порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием новейших

технологий обучения; приемы лекторского мастерства, техники речи, правила поведения на лекциях в аудитории;

На уровне понимания: правовые и нормативные основы функционирования системы образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов;

Умения: *теоретически:* разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий как традиционным способом, так и с использованием технических средств обучения (ТСО), в том числе новейших компьютерных технологий; выполнять анализ результатов педагогических экспериментов, проводимых с целью повышения эффективности обучения;

практически: конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины в соответствии с необходимостью в деятельности бакалавра и магистра определенного профиля; применять различные общедидактические методы обучения и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала; проводить на требуемом уровне основные виды учебных занятий с использованием принципа проблемности и ТСО;

Навыки: овладеть приемами лекторского мастерства; правилами и техникой использования ТСО при проведении занятий по учебной дисциплине;

техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы.

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

В состав практики входит несколько логически связанных разделов (этапов):

1. Разработка индивидуального плана
2. Посещение занятий ведущих преподавателей
3. Участие в оценке качества различных видов работ у студентов
4. Разработка учебных занятий
5. Участие в научно-методических консультациях, организованных кафедрой;
6. Проведение аудиторных занятий и их самоанализ;
7. Взаимопосещение
8. Написание отчета

**Форма итогового
контроля знаний**

зачет (4 семестр)

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

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б2.В.02(П) «Профессиональная практика»

по подготовке аспиранта по направлению

06.06.01	Биологические науки
код	направление подготовки
03.03.01	Физиология
	программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Самостоятельная работа – 216 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью профессиональной практики является формирование у аспирантов общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами педагогического мастерства, умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности, ведения научно-педагогической деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина (модуль) Б2.В.02(П) «Профессиональная практика» относится к блоку Б2 «Практики».

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

общефессиональные компетенции (ОПК): - готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

профессиональные компетенции (ПК): способностью изучать закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма (ПК-1); способность проводить исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.) (ПК-2); - способностью проводить исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма и изучать механизмы функционирования клеток, тканей, органов, принципы их системной организации (ПК-3); - способностью анализировать характеристики и изучать механизмы биоритмов физиологических процессов (ПК-4); способностью разрабатывать новые методы исследования функций животных и человека (ПК-5).

универсальные компетенции (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); - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

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

Знания: содержание основных документов регламентирующих профессиональное образование; принципы разработки и анализа учебного плана, рабочей программы по предметам профессионального цикла и другой учебно-программной документации; методы, средства и формы теоретического и практического обучения по ветеринарной хирургии; цели, содержание и технологии дидактического проектирования процесса обучения по ветеринарной хирургии и характеристику технологической деятельности педагога; методы целевой ориентации, стимулирования и мотивации изучения ветеринарной хирургии, приемы оптимизации форм, методов и средств обучения в ходе реализации педагогических проектов; вопросы совершенствования учебно-воспитательного процесса и основные направления повышения эффективности обучения по ветеринарной хирургии; методы научно-педагогических исследований (педагогическое наблюдение и

самонаблюдение, метод исследовательской беседы, анализ документов, педагогический эксперимент, анкетирование, тестирование, анализ и обобщение педагогического опыта, проективные методы).

Умения: анализировать существующую нормативную и учебно-программную документацию по подготовке специалистов и бакалавров в учебных заведениях, обосновывать внесение изменений в эту документацию, а также обновлять ее и при необходимости разрабатывать; отбирать необходимый дидактический материал и конструировать предметное содержание обучения по ветеринарной хирургии; осуществлять дидактическое проектирование учебного процесса по ветеринарной хирургии, планировать деятельность педагога и конструировать деятельность студентов при формировании профессиональных знаний и умений в области ветеринарной хирургии; разрабатывать частные методики преподавания отдельных разделов ветеринарной хирургии; управлять учебно-познавательной деятельностью студентов; измерять и оценивать уровень сформированности знаний и умений студентов; переносить технологический опыт, полученный при разработке методики обучения по одному из разделов ветеринарной хирургии, на проектные работы, связанные с преподаванием другой дисциплины; проводить занятия по ветеринарной хирургии с последующим анализом результатов обучения студентов, диагностикой реализации целей обучения и корректировкой учебного процесса; использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе; проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку.

Навыки: определять на основании анализа учебно-программной документации исходные данные для проектирования учебного процесса; разрабатывать цели обучения; выделять информационно-смысловые элементы учебного материала и последовательность его изучения; устанавливать оптимальный объем учебного материала для занятий, находить между предметами связи; определять структуру занятий и дидактический инструментарий; проводить различные виды учебных занятий с опорой на заданные исходные параметры, осуществлять их комплексный анализ; планировать использование и оптимальное сочетание дидактических и технических средств обучения на занятиях; проводить учебные занятия по образовательным программам среднего и высшего профессионального образования; разрабатывать и реализовать профессиональные учебные программы.

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

Проведение занятий (лекции, лабораторные) со студентами факультета ветеринарной медицины по дисциплине «Физиология»

**Форма итогового
контроля знаний**

Зачет - 4 семестр

Автор(ы): Квочко А.Н., д.б.н., профессор

Цыганский Р.А., к.б.н., доцент

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б3.В.01(Н) «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

по подготовке аспиранта по направлению

06.06.01 код	направление подготовки Биологические науки
03.03.01	программа подготовки Физиология

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 192 ЗЕТ, 6912 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Лекции – ____ ч., практические занятия – ____ ч., самостоятельная работа – 6912 ч.

Цель изучения дисциплины

- формирование у выпускников способности и готовности к выполнению профессиональных функций в академических и ведомственных научно-исследовательских организациях, к аналитической и инновационной деятельности в профессиональных областях, соответствующих направлению подготовки.
- формирование у аспирантов универсальных и общепрофессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

Место дисциплины в структуре ООП Научные исследования относятся к блоку Б3 «Научные исследования» (Б3.1).

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины **общепрофессиональные компетенции (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-2).

б) профессиональные компетенции (ПК): способностью изучать закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма (ПК-1); способностью проводить исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.) (ПК-2); способностью проводить исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма и изучать механизмы функционирования клеток, тканей, органов, принципы их системной организации (ПК-3); способностью анализировать характеристики и изучать механизмы биоритмов физиологических процессов (ПК-4); способностью разрабатывать новые методы исследования функций животных и человека (ПК-5).

в) универсальные компетенции (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); готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных (УК-3).

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

Знания:

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной и диссертационной работ;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации исследовательского оборудования;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- способы обработки получаемых экспериментальных данных и их интерпретаций;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации;

Умения:

- анализировать, систематизировать и обобщать

научно-техническую информацию по теме исследований;

- подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований;

- анализировать достоверность полученных результатов;

- сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;

- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций;

- анализировать научную и практическую значимость проводимых исследований.

Навыки:

- методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области паразитологии и инвазионных болезней животных;

- способы обработки получаемых экспериментальных данных и их интерпретаций;

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Выполнение научно-исследовательской работы по плану подготовки научного доклада и диссертационной работы.

Форма итогового контроля знаний

Зачет 2,4,6,8 семестры

Автор(ы): Квочко А.Н., д.б.н., профессор

Цыганский Р.А., к.б.н., доцент

Аннотация рабочей программы
Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
по подготовке аспиранта по направлению
06.06.01 Биологические науки

код
03.03.01

направление подготовки
Физиология

программа подготовки

Общая трудоемкость составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой самостоятельная работа – 72 ч., контроль 36 ч.
предусмотрены
следующие виды занятий:

Цель: Целью государственного экзамена по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре является оценка соответствия знаний, умений и навыков аспиранта требованиям федерального образовательного стандарта по направлению подготовки.

Место в структуре ООП:

Государственный экзамен является базовой составляющей блока 4 основной образовательной программы. Государственный экзамен проводится в 8 семестре, базируется на знаниях, полученных при изучении всех дисциплин по направлению и профилю подготовки.

**Компетенция, формируемая
в результате освоения:**

а) общефессиональные компетенции (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-2).

б) профессиональные компетенции (ПК): способностью изучать закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма (ПК-1); способность проводить исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.) (ПК-2); способностью проводить исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма и изучать механизмы функционирования клеток, тканей, органов, принципы их системной организации (ПК-3); способностью анализировать характеристики и изучать механизмы биоритмов физиологических процессов (ПК-4); способностью разрабатывать новые методы исследования функций животных и человека (ПК-5).

в) универсальные компетенции (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); готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

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

Знания: - методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;

- достижения, современное состояние, проблемы науки и производства;

- научные закономерности, законы и технологии производства.

Умения: - высказать обоснованное суждение по существу проблем науки, производства и общества; - предложить вариант адаптивной технологии.

Навыки: - использования методов расчета показателей; - анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.

**Краткая характеристика
государственного экзамена:**

Государственный экзамен включает основные разделы дисциплин: Педагогика; Основы информатики, библиотекведения и библиографии; Нормативно-правовые основы ВПО; Информационные технологии в науке и образовании; Психология и педагогика высшей школы; Основы патентоведения; Защита интеллектуальной собственности; Физиология клетки; Физиология; Основы клинической физиологии; Физиология висцеральных систем; Возрастная физиология.

Форма итогового контроля знаний: экзамен

Автор(ы): Квочко А.Н., д.б.н., профессор

Цыганский Р.А., к.б.н., доцент

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б4.Б.02(Д) «Представление научного доклада об основных результатах
подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)»
по подготовке аспиранта по направлению

06.06.01

код

03.03.01

Биологические науки

направление подготовки

Физиология

программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Самостоятельные -216 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

оценка соответствий знаний, умений и навыков аспиранта требованиям федерального образовательного стандарта по направлению подготовки и основной образовательной программы по профилю подготовки.

**Место дисциплины в
структуре ООП**

Подготовка научного доклада является базовой составляющей блока 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)». Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации защищается в последнем семестре, базируется на знаниях, полученных при изучении всех дисциплин по направлению и профилю подготовки.

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

обще профессиональные компетенции (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-2).

профессиональные компетенции (ПК):
способностью изучать закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма (ПК-1); способность проводить исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения,

лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.) (ПК-2); способностью проводить исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма и изучать механизмы функционирования клеток, тканей, органов, принципы их системной организации (ПК-3); способностью анализировать характеристики и изучать механизмы биоритмов физиологических процессов (ПК-4); способностью разрабатывать новые методы исследования функций животных и человека (ПК-5).

универсальные компетенции (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); готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- методологии, методы, терминологию, важнейшие положения;
- достижений, современное состояние, проблемы науки и производства;
- научные закономерности, законы и технологии производства;
- методики научных исследований;
- требования к оформлению научного доклада, презентаций, статей.

Умения:

- анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы;
- сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения;
- подготовить научную статью, научный доклад.

Навыки:

- анализа научных данных;
- апробации результатов научных исследований.

Краткая характеристика учебной дисциплины

1. Подготовительный этап.
2. Публичное изложение доклада.
3. Обсуждение и оценка доклада

(основные блоки и темы)

Форма итогового контроля Экзамен – 8 семестр
знаний

Автор(ы): Квочко А.Н., д.б.н., профессор

Цыганский Р.А., к.б.н., доцент