

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



**Программа практики**

**Производственная практика по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)**

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность: Физиология

Название кафедры: Биоэкология и физиология сельскохозяйственных  
животных

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

## **1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ**

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) (далее педагогическая практика) проводится в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП подготовки аспирантов по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность подготовки: Физиология.

Педагогическая практика является обязательной при подготовке аспиранта к ведению образовательной деятельности в своей профессиональной области. Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в формирование умений, связанных с педагогической деятельностью, овладением основами педагогического мастерства, умениями и навыками самостоятельного ведения учебно-воспитательной и преподавательской работы, в том числе – функциями проектирования, конструирования и организации учебного процесса, виды деятельности аспиранта в процессе прохождения практики предполагают формирование и развитие стратегического мышления, видения учебно-воспитательной ситуации, умения руководить группой аспирантов.

Целями педагогической практики являются:

- обобщение научно-педагогического опыта аспиранта;
- приобретение и закрепление практических навыков проведения различных форм учебных занятий;
- развитие профессионально и личностно-значимых качеств личности,
- формирование педагогической культуры преподавателя.

## **2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Задачами практики в соответствии с профильной направленностью аспирантской программы и видами профессиональной деятельности являются:

- закрепить теоретические знания, умения и навыки, полученные аспирантами в процессе обучения;
- сформировать у аспиранта представления о содержании и планировании учебного процесса;
- овладеть методикой подготовки и проведения разнообразных форм учебной работы;
- совершенствовать аналитическую и рефлексивную деятельность начинающих преподавателей;
- сформировать умения в проведении учебных занятий с аспирантами по своему предмету;
- сформировать адекватную самооценку, стремление к профессиональному самосовершенствованию, ответственность за результаты своего труда;
- научить разрабатывать учебно-методические материалы.
- сформировать профессиональные педагогические умения и навыки.

## **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Педагогическая практика (Б2.В.01 (П)) относится к Блоку 2 «Практики» ОПОП подготовки аспирантов по направлению 06.06.01 Биологические науки, по направленности подготовки: Физиология.

Педагогическая практика предполагает наличие у аспирантов знаний по дисциплинам: Анатомия животных, Цитология, гистология и эмбриология, Клиническая диагностика, Внутренние незаразные болезни, патологическая анатомия, Патологическая физиология.

Необходимыми условиями для прохождения педагогической практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции аспиранта:

**Знания:**

- полученные при изучении обязательных и специальных дисциплин основной профессиональной образовательной программы;
- систематические знания по дисциплинам, преподаваемым на кафедре;
- современных научно-исследовательских и образовательных технологий;
- сущность общепедагогических методов и форм воспитания;
- особенности педагогических технологий и механизм их реализации;
- виды учебной работы, используемые в высших учебных заведениях;
- методические приемы.

**Умения:**

- полученные при изучении обязательных и специальных дисциплин основной профессиональной образовательной программы;
- создавать и развивать отношения с обучающимися;
- доходчиво доносить до обучающихся материал профессионального содержания;
- организовать работу группы обучающихся;
- осуществлять организацию самостоятельной работы обучающихся и контролировать ее результаты.

**Владение навыками:**

- полученными при изучении обязательных и специальных дисциплин основной профессиональной образовательной программы;
- основными методическими приемами организации учебной работы;
- инструментарием анализа научных проблем и учебных занятий;
- учебным материалом и содержанием преподаваемой дисциплины;
- профессионально-личностного самообразования и самосовершенствования для активизации научно-педагогической деятельности;
- методами организации самостоятельной работы обучающихся.

Знания и навыки, полученные аспирантами при прохождении педагогической практики, необходимы при подготовке по направленности подготовки: Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Обучающийся должен:

**Знать:**

- содержание и структуру педагогических технологий;
- общие признаки педагогических технологий, реализуемых в сфере образования;
- условия применения педагогических технологий.

**Уметь:**

- анализировать педагогические технологии.

**Владеть:**

- навыками оптимального выбора педагогических технологий.

#### 4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики: стационарный; выездной.

Педагогическая практика проводится в индивидуальном порядке в соответствии с индивидуальным планом аспиранта и графиком учебного процесса на кафедре обучения аспиранта под руководством научного руководителя, а также на договорных началах в сторонних организациях высшего и среднего профессионального образования, осуществляющих педагогическую деятельность.

В ходе практики аспиранты выполняют следующие виды педагогической деятельности:

- учебно-методическую;
- учебную;
- организационно-воспитательную.

*Содержание учебно-методической работы.* За время практики аспирант должен:

- изучить документы нормативного обеспечения образовательной деятельности вуза. В процессе работы с нормативными документами аспирант должен изучить структуру и содержание ФГОС ВО по направлению и выделить требования к профессиональной подготовке бакалавра и/или магистра; проанализировать учебный план подготовки бакалавра и/или магистра и рабочую программу обеспечиваемого курса;
- изучить структуру образовательного процесса в высшем образовательном учреждении и правила ведения преподавателем отчетной документации;
- ознакомиться с методиками подготовки и проведения всех форм учебных занятий: лекций, семинарских, практических и лабораторных занятий, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования;
- освоить инновационные образовательные технологии;
- ознакомиться с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения и т.д.;
- определить дисциплину и ее модуль, по которым будут проводиться учебные занятия, подготовить дидактические материалы;
- ознакомиться с программой и содержанием выбранного курса;
- изучить учебно-методические комплексы одной-двух (по заданию руководителя) профессиональных дисциплин;
- посетить учебные занятия разного типа у ведущих преподавателей кафедры, вуза (по рекомендации руководителя);
- подготовить план-конспект семинарских (практических, лабораторных) занятий;
- разработать оригинальную рабочую программу дисциплины (раздела, модуля) или предложения по совершенствованию уже существующей рабочей программы одной из дисциплин кафедры:
- познакомиться со студенческой группой.

Результатом этого этапа являются конспекты, схемы, наглядные пособия, презентации и другие дидактические материалы, а также изучение опыта ведущих преподавателей. Аспирант должен самостоятельно проанализировать занятия с точки зрения организации учебного процесса, особенностей взаимодействия педагога и обучающихся, формы проведения занятия и т.д. Результаты анализа оформляются в письменном виде в свободной или рекомендуемой форме.

*Содержание учебной работы.* Учебная работа предусматривает непосредственное участие аспиранта в различных формах организации педагогического процесса:

- подготовка и проведение практических занятий (семинаров) по темам, определённым руководителем практики и соответствующим направлению научных интересов аспиранта, кафедры;
- подготовка и проведение лабораторных работ;
- подготовка кейсов, материалов для практических работ, составление задач и т.д. по заданию руководителя практики;
- разработка тестовых заданий по учебным темам для проверки и оценивания процесса обучения;
- составление тематики докладов и контрольных работ по дисциплинам кафедры;
- участие в проведении деловых игр для обучающихся;
- осуществление промежуточной аттестации обучающихся (коллоквиумы, контрольные работы и т.п., их проверка);
- проведение консультаций по преподаваемой учебной дисциплине (отдельным темам, учебному модулю) для обучающихся;
- организация различных форм внеаудиторной учебной работы;
- другие формы работ, определяемые руководителем практики.

Преподавательская деятельность обязательна для аспирантов. Результаты проведённых занятий оформляются в письменном виде. Аспирант может проводить учебные занятия только совместно с преподавателем. Присутствие руководителя практики в аудитории при проведении аспирантом учебного занятия является обязательным.

Аспирант самостоятельно анализирует результаты занятия, в котором он принимал

участие, оформляет их в письменном виде. Руководитель практики дает первичную оценку самостоятельной работы аспиранта по прохождению педагогической практики, при наличии замечаний аспирант немедленно принимает меры по их устранению.

Следует посетить занятия, подготовленные другими аспирантами.

Результатом этого этапа является формирование первичного опыта профессиональной преподавательской деятельности.

*Содержание организационно-воспитательной работы.* Организационно-воспитательная работа предусматривает участие аспиранта в работе семинаров, конференций, работе с абитуриентами, участие в воспитательных мероприятиях, проводимых в вузе, на факультете, кафедре и т. д.

## **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика проводится, как правило, на выпускающих кафедрах высшего учебного заведения, осуществляющих подготовку аспирантов, а также на договорных началах в сторонних организациях высшего и среднего профессионального образования, осуществляющих педагогическую деятельность.

В соответствии с учебным планом ОПОП подготовки аспирантов по направлению «Биологические науки» направленности «Физиология» и годовым календарным учебным графиком педагогическая практика проводится в пятом семестре третьего года обучения.

Конкретные сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом подготовки и индивидуальным планом аспиранта, согласуются с научным руководителем и утверждаются заведующим кафедрой.

Педагогическая практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с другими видами образовательной подготовки аспиранта и научно-исследовательской работой.

В подразделениях, где проходит практика, аспирантам выделяются индивидуальные рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

## **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Педагогическая практика направлена на формирование следующих компетенций:

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
- готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ПК-1);

В результате педагогической практики аспиранты по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность Физиология должны

**Знать:**

- 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;
- 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;
- закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, на

уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды.

**уметь:**

- формировать общую стратегию изучения дисциплины;
- конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины;
- применять различные методы обучения и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины;
- разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий как традиционным способом, так и с использованием информационных технологий;
- активизировать познавательную и практическую деятельность аспирантов на основе методов и средств интенсификации обучения;
- реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала;
- выполнять анализ результатов педагогических экспериментов, проводимых с целью повышения эффективности обучения
- использовать знания физиологии и этологии при оценке состояния животного;

**владеть:**

- приемами лекторского мастерства;
- правилами и техникой использования современных информационных технологий при проведении занятий по учебной дисциплине;
- техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий;
- педагогической техникой преподавателя высшей школы;
- знаниями и навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки аспирантов на основе ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Конкретное содержание педагогической работы аспиранта планируется руководством подразделения, в котором она выполняется, и отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику.

В период практики аспиранту рекомендуется вести дневник, в который заносятся все материалы по выбранной теме.

По итогам практики аспирант составляет письменный отчет о проделанной работе. В отчет целесообразно включить систематизированные сведения для составления литературного обзора по теме, а также полученные в ходе практики данные по ее разработке.

№	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	Инструктажи по месту прохождения практики. Беседа с руководителем, определение видов учебной деятельности аспиранта на время прохождения практики. Экскурсия. Изучение информации о содержании и видах учебной работы в ВУЗе (образовательном учреждении), ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении и правилами ведения преподавателем отчетной документации; изучение методических	ПП

		материалов по планированию учебного процесса, балльно-рейтинговой системы и т.п. (72 ч.)	
2	Основной	Разработка элементов методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей, консультации с научным руководителем, посещение занятий ведущих преподавателей образовательного учреждения. Проведение занятий в студенческой группе, консультаций для аспирантов по выполнению контрольных и курсовых работ; проведение деловой игры и т.д.; посещение занятий других аспирантов. Изучение научных, методических и рекомендательных материалов, нормативных документов, публикаций по учебной дисциплине. Анализ и выбор методов, технологий обучения; изучение дидактических материалов. Подготовка к занятию, к консультированию, к деловой игре и другим видам учебной работы. Подготовка материалов для составления заданий для практических (лабораторных) занятий. Анализ результатов проведения учебных занятий (192 ч.)	ПП, ПО
3	Заключительный	. Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и оформление отчета о прохождении педагогической практики (60ч).	ПП, ПО

*Формы и методы текущего контроля:*

*ПП – практическая проверка;*

*ПО – письменный контроль.*

## **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы аспирантов на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Нормативные документы, регламентирующие прохождение практики аспирантом;
3. Методические разработки для аспирантов, определяющие порядок прохождения и содержание практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого аспиранта к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки аспиранты обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа аспирантов во время прохождения практики включает работу с учебной и методической литературой, с конспектами лекций, а также анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении педагогической практики на кафедрах вуза.

Для самостоятельной работы аспирантов требуются следующие технические средства обучения персональные ЭВМ с доступом в Интернет, к электронной библиотеке ВУЗа и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс), системы управления обучением (Moodle).

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее – руководитель практики от организации) той кафедры, на которую закреплен аспирант для прохождения педагогической практики и написания научно-квалификационной работы.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее – руководитель практики от организации) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;



- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе;

– оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Во время прохождения педагогической практики для сбора и систематизации информации аспирант пользуется методическими рекомендациями, разработанными на кафедрах вуза. При ознакомлении с обязанностями по занимаемой должности – должностными инструкциями и нормативными актами.

Перед началом практики уточняется ее программа в зависимости от места прохождения практики, а также календарный план под руководством руководителя практики.

Аспиранты в соответствии с программой практики посвящают практической работе, а также получают навыки подготовки и проведения занятий.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого аспиранта к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной программы практики. Во время самостоятельной подготовки аспиранты обеспечены доступом к сети Интернет.

При изучении структуры и функциональных возможностей специализированного программного обеспечения аспирант использует инструкции пользователя по работе с данным видом ПО, методические материалы.

При планировании различной педагогической нагрузки аспирант изучает и анализирует методические материалы кафедры по данной дисциплине и на основании этого составляет методику работы.

Для самостоятельной работы аспирантов в период практики используются учебно-методические материалы (методические рекомендации по проведению лекционных и практических занятий, форме представления, контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам практики), разработанные на выпускающих кафедрах высшего учебного заведения, осуществляющих подготовку исследователя – преподавателя-исследователя.

При прохождении практики аспиранты должны руководствоваться методическими указаниями по ее организации.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения педагогической практики осуществляется в виде дифференцированного зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю педагогической практики:

- дневник практики;
- отчет по педагогической практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся согласно форме отчета, разработанной на кафедре, и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители аспиранта по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» либо «отлично».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику.

При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 11.1 Основная литература

11.1.1 Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: От деятельности к личности: учебное пособие М., Академия, 2010, 400 с.

11.1.2. Бордовская, Н. Педагогика: учебное пособие/ Н. Бордовская, А. Реан.- СПб., Питер, 2011, 304с.

### 11.2. Дополнительная литература

11.2.1 Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности, Учеб. пособие для слушателей фактов и ин-тов повышения квалификации М., Аспект Пресс, 1999, 271с. [3]

11.2.2. Герцен, А.И. О воспитании и образовании/ А.И. Герцен, Н.П. Огарев/ Педагогика, 1990, 368с. [5]

11.2.3. Рассыпнова, Ю.Ю. Психология и педагогика, Учеб. пособие / Ю.Ю. Рассыпнова, Л.В. Немцова. - Пенза, РИО ПГСХА, 2008, 259с. [1]

### 11.3. Электронные ресурсы сети Интернет:

11.3.1. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

11.3.2. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>;

11.3.3 Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.scopus.com/> ;

11.3.4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://apps.webofknowledge.com>;

11.3.5. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>

#### 11.4 Учебно-методическое обеспечение

11.4.1 Педагогическая практика: методические указания для аспирантов / Д. В. Романов, Ю. З. Кирова. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2016. – 19 с.

### 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для реализации основной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению 06.06.01 Биологические науки по направленности Физиология на кафедре «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных» создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов научно-исследовательской работы аспирантов.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обеспечения
1.	Помещение для самостоятельной работы, ауд. № 2225а (Аспирантская). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой.
2	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### 13. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

*13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках педагогической практики*

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

ПК-1	готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
------	---

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении педагогической практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

Совместно с научным руководителем составляется индивидуальный план работы обучающегося по программе аспирантуры, с указанием наименований основных этапов работы, видов научно-технической продукции.

### Этапы формирования компетенций в процессе педагогической практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	УК-5, ОПК-2, ПК-1	Собеседование.		<i>устно</i>
2	Основной	УК-5, ОПК-2, ПК-1	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>
3	Заключительный	УК-5, ОПК-2, ПК-1	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по практике; получение зачета	<i>письменно письменный раздел в отчете, устно</i>

### 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

#### Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности и практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки практики заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам проведения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания**

1-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

### **13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках педагогической практики**

#### **13.3.1 Индивидуальные задания**

##### *Проверяемые компетенции:*

**УК-5-** способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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

**ПК-1-** готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

##### *Перечень индивидуальных заданий*

1. Изучить методические подходы для проведения занятий по выбранной дисциплине.
2. Разработать рабочую программу дисциплины.
3. Составить аннотацию учебной дисциплины
4. Разработать план проведения занятия по избранной теме

##### **Методика выполнения**

**Задание:** Проанализируйте методические подходы для проведения занятий по выбранной дисциплине.

**Цель:** Изучить рабочую программу дисциплины, разработанную на кафедре и методику ее преподавания.

**Порядок выполнения:** Необходимо проанализировать содержание рабочей программы и на основе этого приступить к разработке проведения выбранной темы.

##### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется аспиранту, если он демонстрирует полноту и качество собранных фактических данных по заданию, исследования, творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений, а также навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, показывает сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если аспирант не выполнил индивидуальное задание и демонстрирует отсутствие сформированности необходимых компетенций.

#### **13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике**

##### *Проверяемые компетенции:*

**УК-5-** способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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

**ПК-1-** готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

По итогам педагогической практики обучающимся составляется письменный отчет.

**Цель отчета** – показать степень освоения практических навыков оформления документации, анализа системы управления образовательным учреждением, структурой и функциями основных кафедр университета, материально-технической базой кафедры и методическим обеспечением учебного процесса, анализа нормативных документов



планирования учебного процесса, организации учебного процесса, форм планирования и учёта учебной, учебно-методической и учебно-воспитательной работы на кафедре, анализа посещенных занятий, разработанных и проведенных лекционных, практических занятий, лабораторных работ и воспитательного мероприятия с использованием современных педагогических технологий.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся и сдан для регистрации на кафедре.

*Отчет о педагогической практике должен иметь следующую структуру:*

- индивидуальный план (Приложение 1) педагогической практики;
- индивидуальное задание на практику (Приложение 2);
- дневник прохождения педагогической практики (Приложение 3).

*Дневник педагогической практики включает:*

- введение, в котором указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики; перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;

- основная часть, содержащая: анализ психолого-педагогической, научной литературы по теме; описание практических задач, решаемых аспирантом в процессе прохождения практики; описание организации индивидуальной работы; результаты анализа проведения занятий;

- заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретённых на практике; предложения по совершенствованию организации учебной, методической и воспитательной работы; индивидуальные выводы о практической значимости проведённого педагогического исследования;

- список использованных источников;

- приложения.

Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий по практике, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные аспирантом самостоятельно.

Объем отчета о прохождении педагогической практики должен составлять 20-30 страниц машинописного текста.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам», предъявляемым к работам, направляемым в печать. При наборе текста на компьютере:

- шрифт должен быть Times New Roman Cyr или Times New Roman;

- размер шрифта основного текста – 14 пт;

- файл должен быть подготовлен в текстовом редакторе Word из пакета Microsoft Office 2000, при этом должны быть установлены следующие параметры документа (Файл / Параметры / Поля): верхнее поле – 2,0 см; нижнее поле – 2,0 см; левое поле – 3,0 см; правое поле – 1,0 см; межстрочный интервал (Формат / Абзац) – полуторный; формат страницы (Файл / Параметры страницы / Размер бумаги) – А4; красная строка – 1 см.

Страницы текста нумеруются, начиная со второй страницы. Нумерация страниц должна быть арабскими цифрами, сквозной по всему тексту.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики аспирантом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

**Во введении** следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

**Основная часть** включает в себя

- индивидуальный план работы обучающегося;

- письменный отчет по практике, который состоит из двух частей:

Первая часть – практическая часть, которая представляет собой аналитическую записку объемом 15–20 страниц (характеристика материально-технической базы кафедры, методического обеспечения учебного процесса; характеристика документов

планирования учебного процесса; педагогический анализ проведенных 2-х занятий; планы занятий с их методическим обеспечением и характеристикой используемых современных педагогических технологий, объем в часах; протоколы взаимопосещений занятий обучающимся). Объем этой части отчета не менее 15-ти страниц.

Вторая часть – разработанное обучающимся контрольное задание, тестовое задание, деловая игра, кейсы, материалы для практических работ, задачи и т.д. по заданию научного руководителя. Тестовое задание должно состоять из 35 вопросов с 4-мя вариантами ответов и ключа. Темы контрольных заданий определяются обучающимся совместно с руководителем практики. Объем этой части не регламентирован.

**Список использованной литературы** следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения педагогической практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прилагается к отчету по практике.

#### **Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

#### **11.3.3 Итоговый контроль по педагогической практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по педагогической практике является зачет с оценкой, который служит для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении педагогических задач.

Завершающим этапом педагогической практики является защита подготовленного обучающимся отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимся в течение практики.

#### ***Проверяемые компетенции:***

**УК-5**-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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

**ПК-1-** готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

### Вопросы для проведения зачета

1. Каковы основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования?
2. Какова структура и содержание основной образовательной программы?
3. Что такое учебный план, рабочие программы дисциплин, какова их структура?
4. Каково содержание профессионально-ориентированных рабочих программ дисциплин?
5. Опишите основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования
6. Теоретические основы науки преподаваемого предмета
7. Какие методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, в интерактивных формах Вы знаете?
8. Опишите основы разработки способов и приёмов проверки итоговых знаний.

### Критерии и шкала оценивания педагогической практики

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций аспирант демонстрирует:</b>
<b>ниже порогового</b>	<b>неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</b> Ставится аспиранту, который не выполнил программу педагогической практике. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по педагогической практике.
<b>пороговый</b>	<b>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</b> Ставится аспиранту, который выполнил программу педагогической практике, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по педагогической практике, но на низком уровне
<b>стандартный</b>	<b>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</b> Ставится аспиранту, который полностью выполнил намеченную на период педагогической практике программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по педагогической практике на стандартном уровне.

<i>эталонный</i>	<p><b>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</b></p> <p>Ставится аспиранту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой педагогической практике, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.</p> <p>Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по педагогической практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.</p>
------------------	--

*Зачет с оценкой «отлично»* - предполагает, что обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- *Зачет с оценкой «хорошо»* - полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при расчетах и написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых практикантом. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающего по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающего соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- *Зачет с оценкой «удовлетворительно»* - затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные в составлении отчета; отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающийся продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у обучающего соответствующих компетенций на необходимом уровне.

- *Зачет с оценкой «неудовлетворительно»* - не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающимся не были даны ответы на вопросы комиссии, не

продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным языком.

### **13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по педагогической практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по педагогической практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки. Промежуточная аттестация по педагогической практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по педагогической практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля проведения педагогической практики, в котором представляются результаты выполнения задания по педагогической практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по педагогической практике; индивидуальные задания по педагогической практике.

3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы педагогической практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету
---	--------------------------	--	----------------------------

Дифференцированный зачет проводится после завершения прохождения практики.

Форма проведения дифференцированного зачета – устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку содержания отчета и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по педагогической практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе отчета, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

#### **14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

14.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

14.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

14.3. Microsoft Office Standard 2010;

14.4. Microsoft Office стандартный 2013;

14.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

14.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

14.7. 7 zip (свободный доступ).

14.8. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

14.9. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru> ;

14.10. Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.scopus.com/> ;


14.11. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://apps.webofknowledge.com>;

14.12. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>.

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Программу производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) разработал:

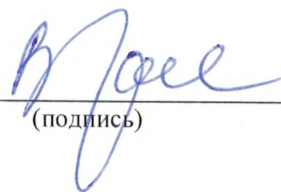
Заведующий кафедрой «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных», д-р биол. наук, профессор Зайцев В.В.



(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных» «15» мая 20 19 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
д-р биол. наук, профессор Зайцев В.В.



(подпись)

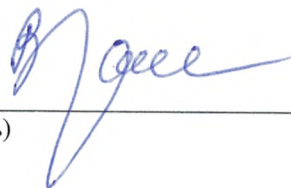
СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры  
канд. пед. наук Кирова Ю.З.



(подпись)

Руководитель ОПОП ВО  
д-р биол. наук, профессор Зайцев В.В.



(подпись)



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе  
профессор Васин А.В.

« 27 »

*Васин*

20 19 г

### Программа практики

**Производственная практика по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность: Физиология

Название кафедры: Биоэкология и физиология сельскохозяйственных  
животных

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная



## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) (далее – научно-исследовательская практика) проводится в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, по направленности «Физиология».

Целью научно-исследовательской практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Задачами практики** в соответствии с профильной направленностью аспирантской программы и видами профессиональной деятельности являются:

- осуществление профессиональной деятельности, связанной с решением научно-исследовательских и научно-производственных задач в области биологических наук;
- участие в качестве члена научного коллектива в проведении теоретических, лабораторных, экспериментальных и вычислительных исследований, в обработке и интерпретации полученных данных, их обобщении;
- разработка методологии, новых методов и технологии биологических исследований, нормативных и методических документов в области биологических наук, учебно-методических документов высшего и среднего профессионального образования в области биологических наук;
- участие во внедрении результатов научных исследований, в экспертизе научных работ, в научно-технических конференциях.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Научно-исследовательская практика является важнейшим звеном подготовки обучающегося как самостоятельный цикл подготовки. В то же время научно-исследовательская практика является базой для формирования знаний, умений и навыков дисциплин профессионального и общенаучного циклов. Результаты научно-исследовательской практики являются базой научно-квалификационной работы (диссертации) обучающегося.

Научно-исследовательская практика относится к циклу Б.2 «Практики», (Б2.В.02(П)) ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, по направленности «Физиология».

Необходимыми условиями для прохождения научно-исследовательской практики являются:

### **Знания:**

- способов анализа имеющейся информации;
- методологии, конкретных методов и приемов научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий;
- сущности информационных технологий;
- методологии, конкретных методов организации работы исследовательских коллективов;
- принципов и методов моделирования организационных процессов и способов оценки корректности разработанных моделей;
- нормативно-технической документации по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования;
- методов воздействия технических средств на среду и объекты сельскохозяйственного производства;
- методов решения проблем разработки операционных технологий и процессов в растениеводстве, животноводстве и мелиорации, создания технологий и технических

средств первичной обработки продуктов, сырья и отходов сельскохозяйственного производства.

**Умения:**

- ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;
- применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий;
- представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета;
- применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий;
- анализировать альтернативные теории и методы воздействия на среду и объекты сельскохозяйственного производства для решения исследовательских и практических задач;
- обосновывать операционные технологии и процессы в растениеводстве, животноводстве и мелиорации, технологии и технические средства первичной обработки продуктов, сырья и отходов сельскохозяйственного производства.

**Владение:**

- методами самостоятельного анализа имеющейся информации;
- методами практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях;
- современными компьютерными технологиями для сбора и анализа научной информации;
- навыками написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями;
- навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств;
- методами оценки эффективности операционных технологий и процессов в растениеводстве, животноводстве и мелиорации, технологий и технических средств первичной обработки продуктов, сырья и отходов сельскохозяйственного производства;
- навыками анализа альтернативных теорий и методов воздействия на среду и объекты сельскохозяйственного производства для решения исследовательских и практических задач.

#### **4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Научно-исследовательская практика проводится как самостоятельная творческая лабораторная или производственная работа.

Способ проведения производственной практики – стационарный или выездной.

#### **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Научно-исследовательская практика организуется непосредственно на кафедрах, в научных лабораториях, центрах и других структурных подразделениях университета, а также на базах научно-исследовательских организаций соответствующего профиля на основе договора.

Учебно-научное и организационное руководство научно-исследовательской практикой осуществляется на профильных кафедрах, за которыми закреплена подготовка аспирантов по соответствующему профилю направления подготовки. Кафедры обеспечивают выполнение программы научно-исследовательской практики и качество ее проведения.

Непосредственным руководителем научно-исследовательской практики аспиранта является научный руководитель.

Научно-исследовательская практика осуществляется в 4 семестре.

Научно-исследовательская практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного аспирантом в ходе обучения.

Практика проводится в соответствии с индивидуальным планом аспиранта.

## **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Научно-исследовательская практика направлена на формирование следующих компетенций:

- 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);

- способность 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);

- готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ПК-1);

- готовностью демонстрировать знания принципов структурной и функциональной организации организма человека и животных, использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма (ПК-2);

- готовностью применять современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций (ПК-3).

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспиранты по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность Физиология должны знать:

- закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды;

уметь:

- использовать знания физиологии и этологии при оценке состояния животного; получить навыки (опыт деятельности):

- по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки аспирантов на основе ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Научно-исследовательская практика организуется непосредственно на кафедрах, в научных лабораториях, центрах и других структурных подразделениях вуза (или при необходимости других вузах, где реализуются образовательные программы соответствующих профилей). Проведение практики на базе других вузов осуществляется на основе договора.

Учебно-научное и организационное руководство научно-исследовательской практикой осуществляется на профильных кафедрах, за которыми закреплена подготовка аспирантов по соответствующему профилю направления подготовки. Кафедры обеспечивают выполнение программ научно-исследовательской практики и качество ее проведения.

Непосредственным руководителем научно-исследовательской практики аспиранта является научный руководитель.

Научный руководитель обеспечивает организацию всех видов и форм деятельности аспиранта в ходе научно-исследовательской практики как включаемых в учебные планы подготовки аспирантов, так и выполняемых вне учебных планов.

Конкретные виды деятельности аспиранта в течение практики, сроки исполнения заданий определяются научным руководителем и фиксируются в индивидуальном плане прохождения научно-исследовательской практики. Индивидуальный план научно-исследовательской практики утверждается профильной кафедрой.

Контроль этапов выполнения индивидуального плана научно-исследовательской практики проводится в виде собеседования с научным руководителем.

Основной формой деятельности аспиранта при прохождении научно-исследовательской практики является самостоятельная работа с консультациями у научного руководителя.

По итогам выполнения индивидуального плана научно-исследовательской практики кафедра проводит аттестацию аспиранта на основании представленного отчета о прохождении научно-исследовательской практики, материалов, прилагаемых к отчету, отзыва научного руководителя о прохождении научно-исследовательской практики.

По результатам аттестации аспиранту выставляется дифференцированный зачет. Выписка из протокола заседания кафедры, за подписью заведующего кафедрой представляется в отдел аспирантуры.

№	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	Инструктажи по месту прохождения практики. Беседа с руководителем, определение видов учебной деятельности аспиранта на время прохождения практики. Экскурсия. Разработка методических указаний по выполнению исследований, общий инструктаж по технике безопасности, ознакомление с тематикой работ структурного подразделения по месту прохождения практики; выбор направления работы (72 ч.)	ПП
2	Основной	Планирование, организация проведение эксперимента; анализ результатов эксперимента (246 ч.)	ПП, ПО
3	Заключительный	Обработка и анализ полученной информации.	ПП, ПО

	ьный	- составление отчета по практике; - защита отчета (114 ч).	
--	------	---	--

Формы и методы текущего контроля:

ПП –практическая проверка;

ПО –письменный контроль.

## **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые аспирантами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые аспирантами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

Обучающийся при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

При прохождении научно-исследовательской практики и планировании поисковых исследований обучающийся может использовать следующие научно-исследовательские технологии:

- линейная технология – заключается в последовательном проведении

исследований по этапам постановки проблемы, формулировке задач ее решения, выборе методов исследования, проведения анализа и поиске позитивных решений, экспериментальной проверке решения. Каждый из этапов характеризуется оригинальным набором методов исследования и временными ограничениями. Такая технология может быть весьма эффективной в случае решения сравнительно простых исследовательских проблем;

- технология циклического исследования – характеризуется возвратами к пройденным этапам, повторению пройденного для обеспечения надежности результатов;

- технология параллельного исследования – проблема решается несколькими параллельными путями;

- технологии адаптивного типа – суть их заключается в последовательной корректировке технологической схемы по мере проведения каждого из этапов исследования (что можно сделать в этой ситуации);

- технология критериальной корректировки – при подготовке исследований разрабатывается не сама технологическая схема, а комплекс критериев ее возможной корректировки при проведении исследования.

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы аспирантов на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Нормативные документы, регламентирующие прохождение практики аспирантом;
3. Методические разработки для аспирантов, определяющие порядок прохождения и содержание практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого аспиранта к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки аспиранты обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа аспирантов во время прохождения практики включает работу с учебной и методической литературой, с конспектами лекций, а также анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении педагогической практики на кафедрах вуза.

Для самостоятельной работы аспирантов требуются следующие технические средства обучения персональные ЭВМ с доступом в Интернет, к электронной библиотеке ВУЗа и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс), системы управления обучением (Moodle).

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее – руководитель практики от организации) той кафедры, на которую закреплен аспирант для прохождения педагогической практики и написания научно-квалификационной работы.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее – руководитель практики от организации) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в

период практики;

– участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

– осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

– оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе;

– оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

– согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

– предоставляет рабочие места обучающимся;

– обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

– проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики:

– выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

– соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности..

Во время прохождения практики для сбора и систематизации аспирант пользуется методическими рекомендациями, разработанными на кафедрах вуза. При ознакомлении с обязанностями по занимаемой должности – должностными инструкциями и нормативными актами.

Перед началом практики уточняется ее программа в зависимости от места прохождения практики, а также календарный план под руководством руководителя практики.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого аспиранта к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной программы практики. Во время самостоятельной подготовки аспиранты обеспечены доступом к сети Интернет.

При изучении структуры и функциональных возможностей специализированного программного обеспечения аспирант использует инструкции пользователя по работе с данным видом ПО, методические материалы.

Для самостоятельной работы аспирантов в период практики используются учебно-методические материалы (методические рекомендации, контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам практики), разработанные на выпускающих кафедрах высшего учебного заведения, осуществляющих подготовку исследователя – преподавателя-исследователя.

При прохождении практики аспиранты должны руководствоваться методическими указаниями по ее организации.

## **10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения научно-исследовательской практики осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;

- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

В процессе защиты отчета обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов.

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов.

При неудовлетворительной оценке аспиранту назначается срок для повторной защиты. При невыполнении аспирантами программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## **11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **11.1. Основная литература**

11.1.1 Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления: учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов (4-е изд., перераб. и доп.). – М.: Дашков и К, 2005. – 452 с. [3].

11.1.2 Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие СПб., Лань, 2012, 224 с. [5]

### **11.2 Дополнительная литература:**

11.2.1. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты, Практик. пособие для аспирантов и соискателей ученой степени М., Ось-89, 1999, 208с. [3].

11.2.2. ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка» Общие требования и правила составления. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-7-1-2003-sibid>

### **11.3 Электронные ресурсы в сети Интернет**

11.3.1. Национальный цифровой ресурс «Руконт». Адрес сайта [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru):

- коллекция «Базовый массив»;

- коллекция «Сельское хозяйство, ветеринария, рыбоводство»;

- коллекция «Росинформмагротех».

11.3.2 Электронно-библиотечная система «Лань». Адрес сайта [www.lanbook.com](http://www.lanbook.com):

- «Ветеринария и сельское хозяйство»;

- «Технология пищевых производств».

11.3.3 Научно-электронная библиотека eLibrary.ru

11.3.4. Иванова Е. Т. Как написать научную статью [Электронный ресурс]: методическое пособие / Е. Т. Иванова, Т. Ю. Кузнецова, Н. Н. Мартынюк. – Электрон. текстовые данные. – Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011. – 32 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> / 23783. – ЭБС «IPRbooks»

11.3.5. Рузавин Г. И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электронные текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 287 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> / 15399. – ЭБС «IPRbooks».

11.3.6. База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com>

11.3.7. Электронно-библиотечная система «Айсбук» (iBooks) – <http://ibooks.ru>

11.3.8. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ – <http://www.cnsnb.ru>

11.3.9. Электронная библиотека «Отчеты по НИР» – <http://www.cnsnb.ru>

11.3.10. Academic Search Premier – <http://www.ebscohost.com> / academic / academic-search-premier

11.3.11. Ulrich's Periodical Directory – <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>

11.3.12 Электронная библиотека диссертаций РГБ – <http://diss.rsl.ru>



## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Помещение для самостоятельной работы, ауд. № 2225а (Аспирантская). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой.
2	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для самостоятельной работы аспирантов требуются следующие технические средства обучения:

- персональные ЭВМ, подключенные к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду университета и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).
- системы управления обучением (Moodle).

Во время прохождения практики аспирант может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, программы), которые находятся в соответствующей организации.

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### *13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках научно-исследовательской практики*

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
ПК-1	готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ПК-2	готовностью демонстрировать знания принципов структурной и функциональной организации организма человека и животных, использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций
ПК-3	готовностью применять современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении научно-исследовательской практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов научно-исследовательской практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение аспирантом необходимыми компетенциями. Результат аттестации аспирантов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

#### **Этапы формирования компетенций в процессе научно-исследовательской практики**

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	Промежуточная аттестация	
1	Организационный	УК-1; 2;3;4;5 ОПК-1; 2; ПК-1; 2;3.	Собеседование		устно
2	Основной	УК-1; 2;3;4;5 ОПК-1; 2; ПК-1; 2;3.	Собеседование, проверка выполнения работы		устно, письменный раздел в отчете
4	Заключительный	УК-1; 2;3;4;5 ОПК-1; 2; ПК-1; 2;3.	Оформление отчета, зачет	защита отчета по практике; получение зачета с оценкой	письменно, устно

### **13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания**

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<b>Критерии</b>	<b>Уровни сформированности компетенций</b>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
<b>Критерии</b>	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности и практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку научно-исследовательская практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню всех компетенций, обязательных к формированию в процессе научно-исследовательской практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки научно-исследовательской практики заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам проведения научно-исследовательской практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения научно-исследовательской практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

## Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

### **13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках научно-исследовательской практики**

#### **13.3.1 Индивидуальные задания**

##### ***Проверяемые компетенции:***

**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;

**УК-2-** способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

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

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

**УК-5-** способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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

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

**ПК-1-** готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

**ПК-2-** готовностью демонстрировать знания принципов структурной и функциональной организации организма человека и животных, использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма;

**ПК-3-** готовностью применять современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.

**Задание** на практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, выдается индивидуально обучающемуся согласно тематике его кандидатской диссертации.

1. Ознакомиться с существующими разработками по выбранному направлению научного исследования на основе анализа литературного материала и интернет ресурсов. Выполнить обоснование и формулировку комплекса положений, определяющих основную и сопутствующую цели, а также задачи исследования. Составить рабочий план исследования, проектирование эксперимента, сформулировать необходимую методику проведения исследований и учетов для доказательства объективности полученных результатов.

2. Ознакомиться с материально-техническими базами кафедры «Биология и физиология сельскохозяйственных животных» или научно-исследовательских организаций соответствующего профиля. Изучить устройства и принципы работы лабораторного оборудования и приборов.

3. Ознакомиться с исследуемой тематикой по выбранному направлению в условиях реального производства. На основе литературного анализа и анализа интернет ресурсов по

вопросам выбранной проблемы обосновать наиболее рациональные способы проведения научно-исследовательской работы с учетом технических и материальных возможностей предприятия.

4. Изучить методики научных исследований (отчеты научно-исследовательской практики, авторефераты).

5. Разработать схемы по комплексному научному изучению метаболических путей и эффективных способов повышения физиологического воздействия биологически активных веществ (биоэлементов, витаминов) на организм сельскохозяйственных или мелких животных на конкретном производстве с учетом перечисленных выше пунктов.

#### ***Критерии оценки выполнения индивидуального задания:***

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает\_современные методики научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил оригинальные схемы, методики; демонстрирует способность логически мыслить и творчески решать проблемы; разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по направлению подготовки, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает методики научно-исследовательской работы; не предоставил оригинальные схемы, методики; не демонстрирует способность логически мыслить и творчески решать проблемы; не разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по направлению подготовки, демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций

#### **13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике**

##### ***Проверяемые компетенции:***

**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;

**УК-2-** способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

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

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

**УК-5-** способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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

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

**ПК-1-** готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

**ПК-2-** готовностью демонстрировать знания принципов структурной и функциональной организации организма человека и животных, использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма;

**ПК-3-** готовностью применять современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.

По итогам научно-исследовательской практики аспирантом составляется письменный отчет. Цель отчета – показать наличие сформированных у аспиранта компетенций по результатам проведения научно-исследовательской практики.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан аспирантом, сдан для регистрации на кафедру «Биология и физиология сельскохозяйственных животных».

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *TimesNewRoman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

Основные документы, представляемые по результатам практики:

1. Индивидуальный план практики.
2. Материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики:
  - список библиографии по теме диссертации;
  - результаты анализа объекта и предмета исследования;
  - текст подготовленной статьи (доклада) по теме диссертации.
3. Отзыв руководителя о работе обучающегося в период практики с рекомендованной оценкой.

4. Отчет по научно-исследовательской практике

Отчет по научно-исследовательской практике должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист (приложение 1).

Является первой страницей отчета о прохождении научно-исследовательской практики;

2. Введение.

- обоснование актуальности темы исследования;
- цели и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- методическое и информационное обеспечение исследования.

3. Основная часть отчета

- последовательность прохождения научно-исследовательской практики, характеристика подразделений организации, предоставившей базу практики;
- краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления;
- описание проведенных научно-практических исследований, с указанием их направления, видов, методов и способов осуществления;
- характеристика результатов исследований, изложенная исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и т.п.;

4. Заключение

- оценка полноты решения поставленных задач;
- оценка уровня проведенных научно-практических исследований;



- рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научно-практических исследований;
- оценка возможности использования результатов научно-практических исследований в научно-исследовательской работе обучающегося и научно- квалификационной работе.

#### 5. Приложения

- образцы документов, которые обучающийся в ходе практики самостоятельно составлял или в оформлении которых принимал участие;
- документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения научно-исследовательской практики (например, тексты статей или докладов, подготовленных обучающимся по материалам, собранным на практике).

Объем отчета о прохождении научно-исследовательской практики составляет 15...20 страниц машинописного текста.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от университета.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики обучающимся, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Материалы практики после ее защиты хранятся на кафедре.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учёбы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены, как имеющие академическую задолженность.

### **Критерии оценки отчета по научно-исследовательской практике**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов научно-исследовательской практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов научно-исследовательской практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### **13.3.3 Итоговый контроль практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по научно-исследовательской практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом научно-исследовательской практики является защита подготовленного обучающимся отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

### ***Проверяемые компетенции:***

**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;

**УК-2-** способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

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

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

**УК-5-** способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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

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

**ПК-1-** готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

**ПК-2-** готовностью демонстрировать знания принципов структурной и функциональной организации организма человека и животных, использовать поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма;

**ПК-3-** готовностью применять современные экспериментальные методы исследования закономерностей функционирования основных систем организма, а также механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма, нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.

### **Вопросы для проведения зачета**

1. Техника безопасности и правила работы с реактивами, приборами, оборудованием, лабораторными и подопытными животными.
2. Современные методы исследования в области физиологии.
3. Правила отбора животных для проведения эксперимента.
4. Физиологические нормы животных, используемых в эксперименте.
5. Опишите методы клинического исследования животных, использованных Вами для постановки опыта.
6. Назовите параметры, характеризующие функциональное состояние выбранных для исследования животных в норме.
7. Объясните алгоритм исследования органов и систем организма у исследуемых для диссертационной работы животных.
8. Опишите методы исследования крови, использованных Вами.
9. Охарактеризуйте использованные Вами способы введения в организм животных экзогенных препаратов.
10. Приведите нормативные физиологические показатели крови животных.
11. Назовите правила безопасности при работе с выбранным Вами видом животного.
12. Современные научные достижения в области физиологии.
13. Назовите основные методики, использованные Вами при проведении исследований по теме диссертационной работы.

14. Опишите технологию проведения эксперимента.
15. Приведите данные собственных исследований.
16. Сделайте предположительные выводы об эффективности проведенных исследований.
17. Охарактеризуйте состояние исследуемой темы по данным литературных источников.
18. Методы обработка и анализа статистических и экспериментальных данных.
19. Требования к содержанию животных при проведении научных исследований.

**Вопросы для контроля** разрабатываются индивидуально для каждого обучающегося, согласно тематики его индивидуального задания. Предложенные вопросы носят общий, рекомендательный характер.

#### **Критерии и шкала оценивания прохождения аспирантами научно-исследовательской практики**

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:</b>
<i>ниже порогового</i>	<i>неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</i> Ставится аспиранту, который не выполнил программу научно-исследовательской практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по научно-исследовательской практике.
<i>пороговый</i>	<i>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</i> Ставится аспиранту, который выполнил программу научно-исследовательской практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по научно-исследовательской практике, но на низком уровне
<i>стандартный</i>	<i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</i> Ставится аспиранту, который полностью выполнил намеченную на период научно-исследовательской практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по научно-исследовательской практике на стандартном уровне.
<i>эталонный</i>	<b>полное знание и понимание теоретического материала, без</b>

	<p><b>пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</b></p> <p>Ставится аспиранту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой научно-исследовательской практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.</p> <p>Выявлено наличие у аспиранта всех сформированных компетенций по научно-исследовательской практике, при этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.</p>
--	---

- *Зачет с оценкой «отлично»* – предполагает, что аспирант выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- *Зачет с оценкой «хорошо»* – полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при расчетах и написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых практикантом. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете аспирант по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- *Зачет с оценкой «удовлетворительно»* – затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные в составлении отчета; отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых аспирантом практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета аспирант продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне.

- *Зачет с оценкой «неудовлетворительно»* – не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует

установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета аспирантом не были даны ответы на вопросы комиссии, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным языком.

***13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций***

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по научно-исследовательской практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки. Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет о научно-исследовательской практике	Средство контроля проведения научно-исследовательской практики, в котором представляются результаты выполнения задания по научно-исследовательской практике. При	Порядок подготовки и защиты отчета по научно-исследовательской

		оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	практике; индивидуальные задания по научно-исследовательской практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы научно-исследовательской практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения научно-исследовательской практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по научно-исследовательской практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

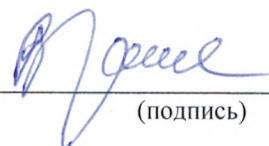
#### **14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

- 14.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
- 14.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
- 14.3. Microsoft Office Standard 2010;
- 14.4. Microsoft Office стандартный 2013;
- 14.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
- 14.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
- 14.7. 7 zip (свободный доступ).
- 14.8. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- 14.9. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru> ;
- 14.10. Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.scopus.com/> ;
- 14.11. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://apps.webofknowledge.com>;
- 14.12. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

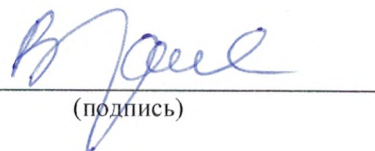
Программу производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) разработал:

Заведующий кафедрой «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных», д-р биол. наук, профессор Зайцев В.В.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

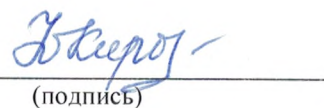
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных» «15» мая 2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
д-р биол. наук, профессор Зайцев В.В.

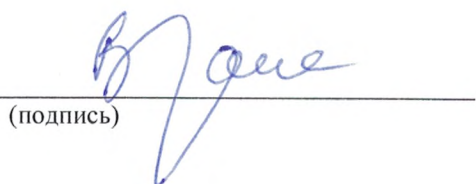
  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры  
канд. пед. наук Кирова Ю.З.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель ОПОП ВО  
д-р биол. наук, профессор Зайцев В.В.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)