

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 12.02.2019 12:08:27

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547c8d40ed1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

Приморская государственная сельскохозяйственная академия

Институт животноводства и ветеринарной медицины

Кафедра морфологии и физиологии

## Методические указания

по проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, модуль 1 - Биология с основами экологии для обучающихся специальности 36.05.01 Ветеринария всех форм обучения

Электронное издание

Уссурийск, 2015

Методические указания по проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, модуль 1 - Биология с основами экологии для обучающихся специальности 36.05.01 Ветеринария всех форм обучения [Электронный ресурс] / сост. Л.В. Лапшин, Ю.А. Колина; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2015. – 19 с.

Методические указания разработаны для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария всех форм обучения, содержат рекомендации по проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, модуль 1 – Биология с основами экологии.

В настоящих методических указаниях определены цели и темы учебной практики в соответствии с рабочей программой, даются рекомендации по методам исследования животных в пресных водоёмах в море, в почве в лесу, на лугах на животноводческих фермах. Большое внимание уделяется биоценотическим связям, систематике и охране животных.

Рецензент: Ю.А. Котляров, к.с.-х.н., доцент кафедры химии и гентики

Издается по решению методического совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

**1 Цель** практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, модуль 1 - Биология с основами экологии - изучение раздела «Эволюционное учение» лежит в основе понимания математических позиций явлений живой природы и служат теоретическим фундаментом для изучения многих дисциплин ветеринарного цикла - анатомии, гистологии, физиологии, паразитологии, генетики, селекции и разведения животных, эпизоотологии и других. Полученные обучающимися знания необходимы для понимания теоретических основ охраны природы и рационального природопользования, в том числе и в процессе сельскохозяйственного производства.

Кроме того, целью практики по «Биологии» является закрепление и углубление теоретических знаний, она служит базой для формирования умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности выпускника. Оценка знаний, умений и навыков обучающихся проводится с помощью различных приемов: устный опрос, проверка правильности заполнения разделов тетради, защита выполненной работы, проверка дневника практики, защита отчета.

**Задачи практики:**

- Расширить и закрепить знания по зоологии и экологии путем ознакомления с представителями фауны Приморья в природных условиях.
- Ознакомить студентов с биологией, экологией, охраной типичных видов.
- Практически ознакомить студентов с научными методами исследования животных, определением их численности и плотности.
- Закрепить навыки определения животных по морфологическим признакам.
- Развивать у студентов отношения к животным как к неотъемлемым компонентам природных комплексов, подлежащих охране, развивать чуткое отношение к природе, чувство бережного отношения к живому богатству нашей Родины.

**Вид практики, способ и форма проведения** практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, модуль 1 –

Биология с основами экологии: вид практики – учебная, способ проведения – выездной, форма проведения - дискретная.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.** В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспенсерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo- половым группам животных с учётом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

**Знать:** основные понятия о биологической систематике и филогении, законы и правила биологической эволюции, экологии, принципы рационального природопользования.

**Владеть** методами определения животных сравнительной морфологии, этологии (науки о поведении), оценки численности и плотности в природной среде, а также **уметь** работать с литературными источниками по общей биологии, обобщать результаты собственных исследований и иметь навыки в составлении реферативной и курсовой работ.

**Демонстрировать способность и готовность:** к творческому

использованию полученных знаний в практической деятельности на производстве.

**Содержание учебной практики:** зоология, эволюционное учение, экология.

Как правило, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, модуль 1 – Биология с основами экологии проводится в полевых условиях. Рекомендуются самостоятельные экскурсии в природу. При прохождении практики обучающиеся должны выполнить следующие задания:

- ❖ Выполнить описание и дать характеристику биоценоза типичного для места проживания учащегося и провести наблюдение за биотопом (неживой, абиотической его частью) и биоценозом (растительностью и животным миром). Для выбора биоценоза использовать темы предлагаемых экскурсий в природу, представленных в методических указаниях ниже. Результаты наблюдений в виде письменного отчета представить на кафедру.
- ❖ Описать биоценоз (или нескольких биоценозов по возможности и желанию учащегося) по плану:
  - ✓ Район, окрестности села, поселка, города;
  - ✓ Внутригородские и сельские агроценозы: поля с посевами, залежи, огороды, сады;
  - ✓ Окрестности животноводческих ферм;
  - ✓ Определить границы биогеоценоза (часто по типичной растительности);
  - ✓ Каковы особенности данного биогеоценоза? В чем его отличие от других, граничащих с ним?
  - ✓ Определить, первичный или вторичный данный биогеоценоз (возник, сформировался он на безжизненном первоначально пространстве. Где отсутствовали раннее растения и животные или произошла замена (смена) одного биоценоза другим;
  - ✓ Каков рельеф в данной местности?
  - ✓ Характеристика гидрорежима в данной местности (наличие рек, озер, прудов, подземные воды, болота и т.д.);
  - ✓ Геологические особенности данной местности (материнские породы, почвенный покров, типы почв);

- ✓ Типичная растительность фитоценоза, жизненные формы: деревья, кустарники, травы и грибы; перечислить доминирующие, обычные и редкие виды;
- ✓ Расположение растений по вертикали (ярусность) и по горизонтали (мозаичность);
- ✓ Обилие видов, встречаемость, состояние популяций. Обилие выражается показателями: числом особей на единицу площади (плотность) или объема, массой органического вещества, производимой видом; пространством, занимаемым особями данного вида;
- ✓ Животный мир данного биогеоценоза; видовой состав беспозвоночных и позвоночных; видовой состав (насекомых, амфибий, рептилий, птиц, млекопитающих);
- ✓ Животные наземные, водные, почвенные
- ✓ Животные луга;
- ✓ Животные леса;
- ✓ Количественный состав животных;
- ✓ Записать в дневник, выполнить фотографии, графики, обобщающие таблицы, сделать выводы по работе;
- ✓ Так как наблюдения будут осуществляться в различное время года, то следует обратить внимание на своеобразие и специфичность природных явлений в течение сезонов: осени, весны, лета, зимы. Отразить это своеобразие в состоянии растений, смене явлений фитоценозе и зооценозе.

**Умения и навыки, формируемые в результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, модуль 1 – Биология с основами экологии.**

**Умения:**

- использовать оборудование для экскурсий и анализа, проведенных мероприятий (энтомологический и водный сачок, морилку с эфиром, микроскоп и др.);
- провести наблюдение за поведением животных, взять приборы, собрать животных в соответствии с методикой, зафиксировать и этикетировать материал;
- обеспечить доставку материала в лабораторию для дальнейшей

обработки и определения, сохранности в виде учебных и музейных коллекций;

- наблюдать, сравнивать, анализировать биоценозы различных типов использовать знания о строении организма животного;
- использовать современные методы и приемы работы с животными;
- осуществлять сбор, анализ и интерпретацию данных;
- использовать научно-техническую информацию, включая современные информационные технологии.

### **Навыки:**

- решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью в области животноводства и ветеринарии;
- бережного обращения с природными объектами;
- сопоставления и оценки полученных материалов;
- подготовки обоснованных технологических решений с учётом особенностей биологии и этологии животных.

Общая трудоёмкость практики составляет 1 неделю, 54 часа, в том числе 30 часов - работа в контакте с преподавателем, 24 часа самостоятельная работа обучающихся.

На практике обучающиеся знакомятся с методами изучения животных и растений в данном биогеоценозе, делают краткое описание биогеоценоза, проводят наблюдения, проводят сбор данных в соответствии с методикой, фиксируют материал, этикируют, обрабатывают полученные результаты.

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на** по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, модуль 1 – Биология с основами экологии:

1. Ознакомиться с методами изучения биотопа в данном биогеоценозе
2. Подготовить оборудование для экскурсии в соответствии с ее темой;
3. Сделать краткое описание биоценоза: характер рельефа, почвы, гидрологического режима, растительности;

4. Провести наблюдение за поведением животных, взять приборы, собрать животных в соответствии с методикой, зафиксировать и этикетировать материал;
5. Результаты наблюдения записать в дневник;
6. Обеспечить доставку материала в лабораторию для дальнейшей обработки и определения

### **Экскурсия 1. Животный мир пресного стоячего водоема**

Цель экскурсии: ознакомиться с типичными животными пруда, озера, речной старицы и приспособлениями их жизни в стоячих водах.

Оборудование: водный сачок, эмалированная ванночка или фотографическая кюветка, бидон, стеклянная банка с крышкой, пробирки с пробками, пинцет, лупа, микроскоп, морилка, эфир, вата, предметные и покровные стекла.

Сделать краткое описание стоячего водоема как биоценоза, его местоположение, характер прибрежной и водной растительности. Выделить особенности водной среды в сравнении с воздушной, ее плотность, теплоемкость, давление, поверхности натяжение, светопреломление, способность поддерживать тепло согласно с массой воды, вытесненной этим телом.

Для изучения простейших, обитающих в пресном водоеме, взять пробы воды в пробирки. В лаборатории под микроскопом содержимое проб рассмотреть, отметить в дневнике какие организмы обнаружены, обратить внимание на их движение и питание.

Изучить видовой состав и приспособления амфибий к жизни в воде и на суше, своеобразие в биологии хвостатых и бесхвостых амфибий, характер перемещения, питания, дыхания, размножения и развития различных кладок икры, поведение головастиков и лягушат. Отметить особенности охраны амфибий в Приморском крае.

Составить список обнаруженных в водоеме животных. Из ванночки животных выпустить в водоем, взяв для определения и для учебных занятий и коллекций один-два экземпляра неизвестных вам видов. Зафиксировать их 4% - ном растворе формалина или 70° - ном спирте. Этикетировать материал. Выводы об экскурсии записать в дневник.

## **Экскурсия 2. Животный мир проточного водоема, реки**

Цель экскурсии: ознакомится с животными обитающими в проточных водах и их приспособлениями к условиям существования, провести сравнение с фауной и приспособлениями животных стоячих водоемов.

Оборудование: водный сачок, эмалированная ванночка или фотографическая кювета, бидон, стеклянная банка с крышкой, пробирки с пробками, пинцет, лупа, морилка, эфир, оснащенная удочка, наживка для отлова рыбы.

Сделать краткое описание реки как биоценоза, его местоположение, характер течения, особенности берегов, дна, растительности. Провести сбор животных при помощи водного сачка методом кошения по приводной растительности и в толще воды, взять пробу грунта, осмотреть поверхность камней на дне. Отловить рыбу удочкой.

Собранных животных поместить в ванночку или кювету с водой, провести первичный анализ видового состава, наблюдать характер передвижения, дыхания, питания, особенности покровительственной окраски. Составить список отловленных животных. Из ванночки животных выпустить в водоем, зафиксировать 1-2 неизвестных видов для учебных коллекций и определения в 4%-ном растворе формалина или 70 градусном спирте. Эtiquетировать материал. Выводы об экскурсии записать в дневник. Обратит внимания на отличия видового состава фауны реки от такового в стоячем водоеме и на приспособления к жизни в движущей воде. В выводах отметить виды рыб Приморского края, находящихся под охраной и занесенных в красную книгу СССР.

## **Экскурсия 3. Фауна почв**

Цель экскурсии: ознакомится с многообразием и своеобразием почвенной фауны, методами исследования, значения для агрономии, лесного хозяйства, ветеринарии, особенностями почвы среды обитания.

Оборудование: лопата, клеенка размером 1м x 1,5м, линейка, четыре колышка, шнур, пинцет, пробирки с фиксирующей жидкостью (формалина, раствор 4%-ный или 70 градусный спирт), морилка с эфиром, бинокляр, стекла с влажной почвой между ними, склеенные пластилином, чашки Петри, стеклянные воронки, химические штативы с кольцами, электролампа, резиновая насадка на воронку и пробирки.

Почвенные исследования проводят на лугу, в лесу, в поле, на залежах. Сделать геоботаническое описание выбранного биотопа. Обратить внимание на характер растительности и рельефа, наличие или отсутствие лесной подстилки, особенности почвенного покрова, развитие гумусного слоя, преобладание глины или песка и т.д.

Выгонку мелких почвенных животных (микрофауны): нематод, клещей, коллембол провести с помощью эклектора.

Сделать выводы об особенностях приспособления животных к почве как среде обитания, значении их в жизни биоценоза и хозяйственной деятельности человека. Отметить животных являющихся промежуточными хозяевами паразитов сельскохозяйственных животных, а также вредящим сельскохозяйственным и лесным культурам. Указать животных, которые в Приморском крае находятся под охраной.

#### **Экскурсия 4. Энтомофауна луга и обрабатываемых земель**

Цель экскурсии: ознакомиться с многообразием энтомофауны луга и полей с посевами сельскохозяйственных культур, кормовыми травами выяснить тесную связь насекомых с растительностью луга и поля, значение полезных и наносящих ущерб полевым культурам. Особое внимание обратить на опылителей полевых и кормовых культур, повышающих сбор семян. Ознакомиться с методами отлова насекомых, способами изготовления и хранения коллекций, методами наблюдения за жизнью общественных насекомых. Изучить виды, занесенные в Красную книгу СССР и подлежащей охране.

Оборудование: энтомологический сачок, морилка, пинцет, эфир или хлороформ, вата, ватный матрасик, карандаш, дневник, лупа, бинокляр.

Дать характеристику лугу, полю как биоценозу, отметить особенности рельефа, почв, гидрорежима, видовой состав, доминантные формы и ярусность растительности. Провести сбор насекомых с помощью энтомологического сачка методом кошения по траве.

Провести наблюдение за отдельными видами насекомых, жизнь которых тесно связана с травянистыми растениями: саранчовыми, тлями, трипсами, жуками, бабочками, пчелами, шмелями, осами, мухами и т.д. Обратите внимание на строение тела насекомого, ротового аппарата, конечностей, крыльев, покровительственную окраску, наличие приспособлений для опыления цветковых растений, для передвижения по растению и

использования и использования его как среды обитания. Отметить растения, на которых предпочитают селиться те или иные насекомые. Выяснить биологические связи между различными видами насекомых луга и поля: растениемядными, хищниками и паразитами.

При изучении энтомофауны поля обратить внимание на численность вредителей сельскохозяйственных культур, их плотность на единицу площади ( $1\text{м}^2$ ,  $100\text{м}^2$ ,  $10000\text{м}^2$ ), на характер повреждения растения на приспособления насекомых к питанию и развитию на растении или его тканях, имеются ли естественные враги у вредителя, ограничивают ли его численность. Если вредитель поражает одну культуру или несколько близкородственных растений, то речь идет о его узкой пищевой специализации, олигофагии или монофагии в ином случае он является полифагом, который использует широкий спектр растений для питания. Собранных на экскурсии насекомых определить и оставить на ватных матрасиках для хранения, материал этикетировать. Выводы записать в дневник. В выводах подчеркнуть агрономическое, лесохозяйственное, зоотехническое и ветеринарное значение изученных животных, а также предложения по их охране в Приморском крае, о возможностях и перспективах развития пчеловодства, их кормовой базы и одомашнивания новых насекомых, в частности шмелей.

### **Экскурсия 5. Энтомофауна леса**

Цель экскурсии: ознакомиться с полезными и вредными видами насекомых леса, типами повреждения древесной растительности насекомыми и их личинками, беспозвоночными, участвующими в разрушении коры и древесины, осуществляющих вместе с грибами и бактериями почвообразовательный процесс.

Оборудование: энтомологический сачок, морилка, вата, эфир или хлороформ, полиэтиленовый мешок или картонная коробка, ватный матрасик для хранения насекомых, перочинный нож, стеклянная банка, топорик, пинцет, пробирки с пробками, лупа, бинокляр.

Экскурсия может быть совершена в пойменный лес или вторичные дубняки. Сделать краткое описание биоценоза, характер рельефа, почвы, древесной и травянистой растительности. Методом кошени энтомологическим сачком по кронам деревьев и кустарников собрать насекомых для учебных коллекций и определения в лаборатории.

Собрать и изучить насекомых и других беспозвоночных, обитающих в шляпочных грибах. Выяснить их роль в биоценозе. Выводы о значении лесных беспозвоночных в повреждении листвы, почек растений, стеблей, в разложении коры и древесины, биологических связях между собой в почвообразовании записать в дневник. Отметить виды насекомых лесов Приморья, занесенных в Красную книгу СССР. Обратит внимание на лесохозяйственное, зоотехническое и ветеринарное значение насекомых и других беспозвоночных, обитающих и развивающихся в лесных биоценозах и контактирующих с домашними животными.

### **Экскурсия 6. Фауна ферм и летних животноводческих пастбищ**

Цель экскурсии: ознакомится с биологическими и экологическими связями домашних животных с различными представителями млекопитающих, птиц, паразитических червей, клещей насекомых. Выяснить зоотехническое и ветеринарное значение этих взаимоотношений.

Оборудование: энтомологический сачок, морилка, вата, эфир или хлороформ для заправки морилки, пробирки, лопатка, скребок для чистки животных, пинцет, бинокль, крысоловки и мышеловки, приманка для грызунов, 4%-ный раствор формалина или 70 градусный спирт для фиксации материала, дезинфицирующий раствор для рук.

### **Экскурсия 7. Фауна моря**

Цель экскурсии: выяснить специфичность морской фауны в сравнении с пресноводной, отметив своеобразие биоценологических условий абиотических факторов моря как среды обитания. Ознакомиться с разнообразием животных в связи с изменчивостью условий на разных глубинах, характером дна, движением воды.

Оборудование: водный сачок для отлова планктона и животных на водорослях, лопата для исследования грунта, снаряжение для подводного плавания: маска, трубка для дыхания, ласты; снаряжение для лова рыбы с берега или лодки, бидон с крышкой, с налитым в него 4%-ным раствором формалина, пинцет, перочинный нож, эмалированная ванночка или пластмассовая кюветка, дневник, карандаш.

Для сбора материала с целью определения видового состава и изготовления учебных коллекций использовать доступные методы.

В прибрежной полосе собрать раковины моллюсков и твердые части скелета ракообразных, иглокожих, гидроидных полипов, известковые трубки многощетинковых червей. Интересный материал можно собрать в водорослях, выброшенных на берег во время шторма. Материал определить, этикетировать. Оформить коллекцию. В дневнике составить список животных и выполнить рисунки их скелетных и защитных частей тела.

Отловить удочкой или спиннингом различных рыб, осмотреть их покровы тела и жабры и плавники на присутствие эктопаразитов, зафиксировать в растворе формалина, определить систематическое положение, составить список. Этикетировать материал использовать для изготовления учебных и музейных препаратов и для лабораторных занятий по систематике рыб. Выводы по экскурсии записать в дневник. Отметить, какие виды животных дальневосточных морей нуждаются во временной или постоянной защите и охране и находятся под охраной, каковы перспективы их использования в народном хозяйстве, медицине и ветеринарной практике.

### **Экскурсия 8. Рептилии, птицы и млекопитающие Приморья**

Цель экскурсии: ознакомится с типичными представителями фауны наземных позвоночных Приморского края, их систематическими признаками, некоторыми особенностями биологии и экологии, поведением. Выяснить взаимосвязь этих животных с обитающей средой, значение их в биоценозе и хозяйственной деятельности человека.

Оборудование: цилиндры и плашки для отлова грызунов, целлофановые мешки, стеклянная банка с крышкой, террариум, бинокль, дневник, карандаш, дезинфицирующий раствор, йод, вата, бинт, пинцет.

Экскурсия по изучению наземных позвоночных могут носить смешанный характер, так как возможна в природе встреча представителей всех трех изучаемых классов, или может быть конкретной по исследованию какого-либо одного вида.

В лаборатории пользуясь соответственными пособиями и инструментами, изготовить тушки и очистить черепа грызунов для учебных коллекций. Материал этикетировать. После работы с грызунами тщательно вымыть и дезинфицировать руки, инструменты и место вскрытия. В выводах по данной теме экскурсии отметить встреченных в природе рептилий, птиц и млекопитающих Приморского края, которые находятся под особой охраной и занесены в Красную книгу СССР и Красную книгу МСОП.

**Формы отчётности по практике.** По каждому занятию практики предусмотрена проверка письменного отчёта в произвольной форме, где описывается тема занятия, цель его и как обучающийся выполнял практическую часть каждого занятия.

**Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).** По окончании практики защищается отчёт и по итогам защиты ставится зачёт.

По итогам практики студентами должен быть составлен и сдан отчет по следующему образцу:

## **ОТЧЕТ**

**обучающегося по итогам учебной практики**

**ФИО обучающегося** \_\_\_\_\_

**Направление (специальность), курс, группа** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Наименование практики** \_\_\_\_\_

**Дата прохождения практики** \_\_\_\_\_

**Индивидуальное задание на прохождение практики** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Объем выполненных работ** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Дата сдачи отчета** \_\_\_\_\_

**Дата защиты отчета** \_\_\_\_\_

**Заключение оценка руководителя практики о выполнении индивидуального задания** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Руководитель практики** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Институт животноводства и ветеринарной медицины  
 Кафедра морфологии и физиологии  
 Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария  
 Направленность (профиль) подготовки Ветеринария

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**  
 по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных  
 умений и навыков научно-исследовательской деятельности (модуль 1 –  
**Биология с основами экологии)**  
 (наименование учебной практики)

Выдано \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О. обучающегося)

Начало практики \_\_\_\_\_ Окончание практики \_\_\_\_\_

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала
ПК-1	Способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными
ПК-4	Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учётом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности

Содержание индивидуального задания

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Задание
1	Фауна и флора японского моря бухты Бойсмана	Какие высшие и низшие растения, встречаются в зоне литорали японского моря.

2	Экосистема стоячего водоема	Какие основные представители беспозвоночных населяют устье р.Рязановка
3	Видовой состав растений пойменного луга	Перечислить растения, встречающиеся на лугу
4	Видовой состав растений вторичных дубняков	Назовите составляющие фитоценоза дубового леса
5	Качественный и количественный состав орнитофауны на территории спортивно-оздоровительного лагеря «Жемчужина»	Какие группы птиц являются доминирующими в данной местности
6	Типы повреждений растений клещами и насекомыми	Какие типы повреждений растений насекомыми и клещами вам известны, какими животными они вызваны?

Задание выдал:

Руководитель практики от  
кафедры

\_\_\_\_\_

(подпись)

/ \_\_\_\_\_ /

(И.О.Фамилия, должность,  
ученая степень)

С заданием ознакомлен

\_\_\_\_\_

(подпись)

/ \_\_\_\_\_ /

(Ф.И.О. обучающегося)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Институт животноводства и ветеринарной медицины

Кафедра морфологии и физиологии

Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) подготовки Ветеринария

Курс 1 группа 811

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(наименование учебной практики)

№	Ф.И.О.	Перечень компетенций	Оценка сформированности компетенции в баллах*			
			2	3	4	5
1.		ОК-1				5
		ОК-3				5
		ПК-1			4	
		ПК-4				5

\*2 балла – компетенция не сформирована; 3 балла – не достаточно сформирована;  
4 балла – частично сформирована; 5 баллов – полностью сформирована

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (И.О.Фамилия, должность, ученая степень)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (И.О.Фамилия)

## Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

### а) основная литература:

1. Мамонтов, С.Г. Биология: учебник / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Т.А. Козлова ; под ред. С.Г. Мамонтова. — 5-е изд., стер. — М.: Академия, 2014 .— 512 с.: ил.
2. Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коццаев. Электрон. текст. дан. - СПб.: Лань, 2014. – 208 с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
3. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коццаев. - Электрон. текст. дан. - СПб.: Лань, 2014. – 224 с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).

### б) дополнительная литература:

1. Дауда, Т.А. Практикум по зоологии : учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коццаев; Кубанский гос. аграр. ун-т .— 3-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2014.— 320 с.
2. Глущенко В.П. Земноводные и пресмыкающиеся Приморского края: учебное пособие / В.П.Глущенко, Ю.Н.Глущенко. – Уссурийск, 2010. – 76 с.
3. Лапшин Л.В. Животный мир Дальнего Востока: учебное пособие / Л.В.Лапшин, Ю.А.Колина; ФГБОУ ВПО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»; - Уссурийск, 2014.- 219 с.
4. Литвинова Е.А., Литвинов М.Н. Наземные млекопитающие юга Дальнего Востока России. Учебное пособие. – Уссурийск: Изд-во УГПИ, 2011. – 164 с.

Лапшин Лев Васильевич  
Колина Юлия Александровна

Методические указания по проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, модуль 1 - Биология с основами экологии для обучающихся специальности 36.05.01 Ветеринария всех форм обучения [Электронный ресурс]

Электронное издание

ФГОУ ВО Приморская ГСХА

692510, г. Уссурийск, пр-т Блюхера, 44.