

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.Б.01 (У) Учебная практика**

по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

**Специальность** 36.05.01 Ветеринария

**Специализация** Ветеринарное дело

**Квалификация выпускника** ветеринарный врач

**Форма обучения** очная

## **1. АННОТАЦИЯ**

1.1 Учебная практика входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки специалистов по специальности 36.05.01 «Ветеринария» специализации «Ветеринарное дело».

Цель, объёмы и виды практик определяются ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария», а также положением о Порядке проведения практики студентов Оренбургского государственного аграрного университета.

1.2. Практика проходит во 2 семестре 1 курса и состоит из тесно взаимосвязанных частей, включающих в себя разделы по дисциплинам: анатомия животных и биология с основами экологии.

## **2. Вид практики, способы и формы ее проведения**

2.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в Блок 2. Практики учебного плана.

Основными целями проведения учебной технологической практики являются: получение первичных профессиональных умений и навыков.

2.2 2 Способы проведения практики: стационарный и выездной.

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

2.3 Формы проведения практики

Организация проведения практики может осуществляться в следующих формах:  
- дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1 .

**Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы**

<b>Индекс и содержание компетенций</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>	<b>Навыки и (или) опыт деятельности</b>
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Этап 1: основы морфологического анализа систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей животных</p> <p>Этап 2: топографическое расположение органов и систем организма разных видов животных, сущность биологических процессов</p>	<p>Этап 1: использовать научно-техническую информацию, включая современные информационные технологии; правила поведения и корпоративной этики, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа. Осуществлять сбор, анализ и интерпретацию данных в области животноводства</p> <p>Этап 2: анализировать теоретические знания и применять их в процессе проведения первичного осмотра и вскрытия животных</p>	<p>Этап 1: теоретическими знаниями и основными понятиями по строению организма разных видов животных, сравнительному анализу</p> <p>Этап 2: методами и экспериментальными подходами к исследованию органов и систем организма.</p>
ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	<p>Этап 1: уровни развития способностей, методы саморазвития и самообразования в условиях учебного процесса</p> <p>Этап 2: молекулярный, клеточный и онтогенетический уровни организации организма</p>	<p>Этап 1: формулировать и решать задачи, возникающие в ходе практической деятельности, самостоятельно приобретать новые знания и умения, анализировать занятия, проводить самоанализ</p> <p>Этап 2: самостоятельно составлять схемы</p>	<p>Этап 1: методикой использования теоретического материала на учебных занятиях</p> <p>Этап 2: методикой вскрытия трупов животных и методикой препарирования кожного покрова, скелетных мышц, суставов, кровеносных сосудов, нервов и</p>

		жизненных циклов протозойных и паразитарных возбудителей заболеваний человека и животных, работать с микроскопом и изготавливать препараты для микроскопического исследования.	внутренних органов
ОК-4 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Этап 1: этапы развития биологической науки Этап 2: особенности накопления ветеринарных знаний в России на разных этапах ее истории	Этап 1: критически воспринимать, анализировать историческую информацию Этап 2: оценивать факторы и механизмы исторических изменений для осознания социальной значимости своей деятельности.	Этап 1: навыками бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям народов России и других государств Этап 2: технологиями социального взаимодействия в области профессиональной деятельности по проблемам исторического развития ветеринарии
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Этап 1: Основы формирования морфологического строения и функций организма Этап 2: Механизмы адаптации животных к условиям окружающей среды	Этап 1: Самостоятельно организовывать процесс самообразования, анализировать информацию, планировать и осуществлять свою деятельность Этап 2: Планировать и применять приобретенные навыки в профессиональной	Этап 1: современными методами биологических исследований Этап 2: применять методы биологических исследований на практике

		деятельности	
ПК-4 способностью и готовностью 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 возрастno-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	<p>Этап 1: основные понятия закономерностей функционирования органов и систем организма.</p> <p>Этап 2: современные методы анализа закономерностей функционирования органов и систем организма.</p>	<p>Этап 1: комментировать основные моменты методики клинико-иммунологического исследования, функционального состояния организма и современной диагностики заболеваний.</p> <p>Этап 2: использовать методику клинико-иммунологического исследования, и оценку функционального состояния организма для современной диагностики заболеваний.</p>	<p>Этап 1: теоретическими знаниями и основными понятиями о современных диагностических технологиях, возрастных и половых группах животных, и физиологических особенностей животных.</p> <p>Этап 2: техникой проведения современных диагностических технологий по возрастno-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>

#### 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», является основополагающей, представлен в табл. 3.

**Таблица 2 – Требования к пререквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОК-1	Ветеринарная экология
ОК-3	Методы научных исследований
ОК-4	Программа полного (общего) среднего образования
ОК-7	Анатомия животных

ПК-4	Анатомия животных
------	-------------------

**Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОК-1	Фитофармакология и фитотоксикология
ОК-3	Физиология и этология животных
ОК-4	Разведение с основами частной зоотехнии
ОК-7	Паразитология и инвазионные болезни
ПК-4	Ветеринарно-санитарная экспертиза

## 5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет две недели.

5.3 Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4.

**Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля**

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач. Ед.	Часов*			Кол-во дней	форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции по ООП
		всего	Контактная работа	Выполнение индив.задан			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Общая трудоёмкость по учебному плану</b>	3	108	72	36	12	Отчет о практике	ОК-1, ОК-3 ОК-4, ОК-7 ПК-4
<b>Анатомия животных</b>							
1. Инструктаж по технике безопасности. Изготовление скелетов различных видов животных, связочных и мышечных препаратов.	0,25	9	6	3	1	Отчет о практике	ОК-1 ПК-4
2. Сравнительная анатомия органов. Составление схем сердечнососудистой системы.	0,25	9	6	3	1		ОК-3 ОК-7
3. Топография областей тела и органов животных	0,25	9	6	3	1		ОК-3 ПК-4
4. Работа в анатомическом музее ОГАУ. Посещение	0,25	9	6	3	1		ОК-1 ПК-4

анатомического музея ОГМА, изучение анатомических препаратов.							
5. Экскурсия в морфологическую лабораторию Оренбургского областного онкодиспансера	0,25	9	6	3	1		ПК-4
6. Подготовка отчета по практике	0,25	9	6	3	1		ОК-1 ОК-3 ПК-4
<b>Биология с основами экологии</b>							
1. Вводное занятие, выделение целей и задач практики. Проведение инструктажа по технике безопасности. Посещение зоологического музея ОГАУ. Изучение методов зоологических исследований.	0,25	9	6	3	1	Отчет о практике	ОК-1 ОК-3 ПК-4
2. Простейшие. Уровни организации простейших и их основные признаки. Болезни человека и животных вызываемые простейшими.	0,25	9	6	3	1		ОК-3 ОК-7 ПК-4
3. Многоклеточные животные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Паразиты животных и человека. Тип Членистоногие. Паразитические и ядовитые паукообразные и насекомые. Сбор полевого материала по теме исследования.	0,25	9	6	3	1		ОК-1 ОК-3 ПК-4
4. Позвоночные. Тип Хордовые: Класс Рыбы. Класс Земноводные Класс Пресмыкающиеся, Птицы. Класс Млекопитающие Экскурсия в Краеведческий музей отдел «Биология». Изучение экспонатов флоры и фауны Оренбуржья	0,25	9	6	3	1		ОК-4 ОК-7 ПК-4
5. Биосфера. Биогеоценозы. Популяции. Наземно-воздушная экскурсия	0,25	9	6	3	1		ОК-3 ПК-4
6. Составление и оформление отчета по практике.	0,25	9	6	3	1		ОК-1 ОК-3 ПК-4
<b>Вид контроля</b>	<b>зачет</b>						

5.3 Выполнение индивидуального задания.

5.3.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

#### **Анатомия животных**

1. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц сгибателей пальцев грудной и тазовой конечности теленка.
2. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц разгибателей пальцев тазовой конечности теленка.
3. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц разгибателей пальцев грудной конечности теленка.
4. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц выдыхателей.
5. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц вдыхателей.
6. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц (мимические и жевательные) области головы теленка,
7. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц гортани.
8. Изучить технику инъекции кровеносных сосудов. Препарирование артерий области головы теленка,
9. Изучить технику инъекции кровеносных сосудов. Изучить ход и ветвление брюшной аорты, и ее сосудов.
10. Изучить технику инъекции кровеносных сосудов. Препарирование артерий тазовой конечности теленка,
11. Изучить технику инъекции кровеносных сосудов. Препарирование вен тазовой конечности теленка
12. Препарирование лимфатических узлов тазовой конечности теленка.
13. Изучить технику инъекции кровеносных сосудов. Препарирование артерий грудной конечности
14. Препарирование лимфатических узлов области головы теленка,
15. Освоить методику изготовления костных препаратов. Изготовить череп свиньи. Особенности строения затылочной кости черепа разных видов животных.
16. Освоить методику изготовления костных препаратов. Изготовить череп свиньи. Особенности строения резцовых костей черепа разных видов животных.
17. Освоить методику изготовления костных препаратов. Изготовить череп свиньи. Особенности строения лобных костей черепа разных видов животных.
18. Освоить методику изготовления костных препаратов. Изготовить скелет подъязычной кости крупного рогатого скота.
19. Освоить методику изготовления костных препаратов. Изготовить скелет грудной конечности свиньи. Особенности строения плечевой и бедренной костей домашних животных.
20. Освоить методику изготовления связочных препаратов. Соединение костей черепа. Тип, строение височно-нижнечелюстного сустава.
21. Освоить методику изготовления связочных препаратов. Определить типы соединения костей в полном костном сегменте (позвонка с ребром, ребра с грудиной).
22. Освоить методику изготовления костных препаратов. Изготовить скелет тазовой конечности свиньи. Строение и тип пястно-фалангового сустава (сустава 1 фаланги).
23. Освоить методику изготовления костных препаратов. Изготовить скелет тазовой конечности свиньи, строение и тип коленного сустава.
24. Освоить методику изготовления связочных препаратов. Соединения костей предплечья.
25. Освоить технику препарирования мышц. Указать вспомогательные органы мышц: фасции, блоки, сесамовидные кости, синовиальные влагалища, бурсы.
26. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование дорсальных мышц позвоночного столба теленка, строение и функции.



27. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц плечевого пояса, строение и функции.
28. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование вентральных мышц позвоночного столба, строение и функции.
29. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц брюшной стенки, строение и функции.
30. Освоить технику препарирования мышц. Указать типы мышц конечностей по функциям. Одно-, двух- и многосуставные мышцы грудной конечности.
31. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц действующие на запястный сустав, расположение и функции.
32. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц действующие на тазобедренный сустав, расположение и функции.
33. Освоить технику препарирования мышц. Препарирование мышц действующих на плюсну и фаланги пальцев, расположение и функции.
34. Определение проекции внутренних органов системы пищеварения, на абрисе и поверхности тела животного. Изучить топографию в естественных полостях тела животного.
35. Определение проекции внутренних органов системы дыхания на абрисе и поверхности тела животного. Изучить топографию в естественных полостях тела животного.
36. Определение проекции внутренних органов системы мочевыделения на абрисе и поверхности тела животного. Изучить их топографию в естественных полостях тела животного.
37. Изучить технику изготовления полостных органов. Изготовление преджелудков крупного рогатого скота. Особенности строения преджелудков жвачных. Пищеводный желоб и его значение.
38. Приготовит препарат печени собаки, особенности строения и топографии печени разных видов животных,
39. Изучить технику изготовления полостных органов Особенности строения и топографии тонкого отдела кишечника разных видов животных,
40. Изучить технику изготовления полостных органов Особенности строения и топографии толстого отдела кишечника разных видов животных.
41. Изучить технику изготовления полостных органов Особенности строения, топография и функции прямой кишки разных видов животных.
42. Приготовит препарат поджелудочной железы свиньи, особенности строения и топография разных видов животных;
43. Изучить кожу свиньи, собаки. Особенности строения кожи разных видов животных, и факторы, влияющие на нее.
44. Приготовит препарат молочной железы свиньи. Морфофункциональные особенности строения (многожественного вымени) свиньи.
45. Приготовит препарат вымени коровы и кобылы, отличительные особенности строения.
46. Приготовит препарат копыта лошади. Отличительные особенности строения копыта (копытец) домашних животных.
47. Приготовит препарат гортани, строение, топография, функция и ее связь с другими органами.
48. Приготовит препарат почки крупного рогатого скота. Функции, отличительные особенности строения, топография почки домашних животных,
49. Изучить технику изготовления полостных органов. Изготовление мочевого пузыря крупного рогатого скота. Отличительные особенности строения, топография мочеточника и мочевого пузыря домашних животных, функции.
50. Приготовит препарат семенника овцы, строение, значение и видовые особенности.
51. Приготовит препарат яичника свиньи. Отличительные особенности строения яичника и яйцевода домашних животных, функции.

52. Приготовит препарат матки свиньи. Отличительные особенности строения, топографии матки домашних животных, функции.
53. Изучить технику инъекции кровеносных сосудов. Определить топографию передней полой вены и ее ветвей домашних животных.
54. Изучить технику инъекции кровеносных сосудов. Топография дуги аорты и ее ветви у домашних животных.
55. Изучить технику инъекции кровеносных сосудов. Особенности строения плечеголового ствола у домашних животных.
56. Приготовит препарат сердца собаки. Изучить клапанный аппарат сердца, строение сердечной мышцы.
57. Приготовит препарат сердца свиньи. Изучить строение околосердечной сумки и топографию сердца домашних животных.
58. Приготовит препарат лимфатического узла телят. Объяснить общие принципы развития и расположения центров лимфатических узлов, сосудов, протоков.
59. Приготовит препарат селезенки собаки. Отличительные особенности строения, топографии селезенки домашних животных, функции.
60. Определить топографию, анатомический состав и общие принципы строения желез внутренней секреции.

### **Биология с основами экологии**

1. Рассмотреть биологию и распространение личинок ручейников в водоемах района практики.
2. Биология и распространение личинок поденок в водоемах района практики.
3. Адаптации к переживанию неблагоприятных периодов года у млекопитающих, миграции, зимний сон, спячка, запасание корма и др.
4. Распространение и численность наземных моллюсков в различных биотопах района практики.
5. Провести наблюдения над биологией жуков-навозников.
6. Хозяйственное значение млекопитающих и их роль в природе.
7. Провести наблюдения за суточной активностью насекомых-опылителей.
8. Млекопитающие - вредители сельского хозяйства и переносчики эпидемических заболеваний. Меры борьбы с ними.
9. Хищные членистоногие района практики и их роль в регуляции численности вредителей сельского и лесного хозяйства.
10. Наблюдения над жуками-листоедами и их личинками.
11. Миграции птиц как биологическое явление. Ориентация и навигация.
12. Важнейшие вредители садов (огородов, полей) района практики, их распространение, численность, экология; меры борьбы с ними.
13. Наблюдения над регенерацией некоторых водных беспозвоночных (гидры, планарии, водные олигохеты, личинки поденок).
14. Стволовые вредители района практики и меры борьбы с ними.
15. Домашние млекопитающие, их происхождение.
16. Обзор организации, биологии, географического распространения, систематики и происхождения сумчатых, или низших зверей.
17. Биологические наблюдения над рыжим лесным муравьем (гнезда, активность, строительная деятельность).
18. Изучение биологии и систематики отдельных отрядов или крупных семейств насекомых.
19. Изучить редкие и исчезающие виды растений, внесенные в Красную книгу РФ.
20. Морфологические признаки и особенности циклов развития паразитических простейших опасных для человека, разобрать способы диагностики и меры профилактики

протозоонозов.

21. Экологическое значение рептилий, и их роль в природных экосистемах.
22. Изучить редкие и исчезающие виды животных, внесенных в Красную книгу РФ.
23. Класс Cestoda, экологические особенности цестод. Разнообразие местообитаний и круг хозяев.
24. Видовое разнообразие и роль членистоногих в биоценозах.
25. Изучить редкие и исчезающие виды растений, внесенные в Красную книгу Оренбургской области.
26. Класс Trematoda, экологические особенности трематод. Разнообразие местообитаний и круг хозяев.
27. Практическое значение паукообразных: ядовитые паукообразные, клещи как эктопаразиты, переносчики возбудителей болезней человека и домашних животных.
28. Изучить редкие и исчезающие виды животных, внесенных в Красную книгу Оренбургской области.
29. Моллюски, как важное звено в цепях питания в экосистемах. Экологическая радиация моллюсков в процессах питания (фильтрация, поглощение ила, растительность, хищничество).
30. Мероприятия по сохранению ресурсов осетровых рыб.

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты начала занятий или окончания практики:

- отчет по практике. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов обучающимся выставляется оценка по практике;
- индивидуальное задание.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

7.1 Форма аттестации практики зачет.

7.2 Время проведения аттестации согласно календарному учебному графику.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший отчет по практике и успешно защитивший его.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии бально-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена дисциплина. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;
- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;
- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

**Таблица 5.** Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики.

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется ведущим преподавателем, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.

7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

**Таблица 6.** Система оценок

Диапазон оценки в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95; 100]	<b>A - (5+)</b>	<b>отлично – (5)</b>	зачтено
[85; 95)	<b>B - (5)</b>		
[70; 85)	<b>C – (4)</b>	<b>хорошо – (4)</b>	незачтено
[60; 70)	<b>D – (3+)</b>		
[50; 60)	<b>E – (3)</b>	<b>неудовлетворительно – (2)</b>	незачтено
[33,3; 50)	<b>FX – (2+)</b>		
[0; 33,3)	<b>F – (2)</b>		

7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набранный высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

7.4.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

8.1.1 Основная литература:

1. Пехов А.П. Биология с основами экологии /А.П.Пехов. - Спб.: Издательство «Лань», 2007.- 688 с.
2. Юдичев, Ю.Ф. Анатомия животных / Ю.Ф. Юдичев, В.В. Дегтярев, Г.А. Хонин// – Оренбург. Изд. Центр ОГАУ. – 2013. Т. I. – 298 с.
3. Юдичев, Ю.Ф. Анатомия животных / Ю.Ф. Юдичев, В.В. Дегтярев, А.Г. Гончаров. – Оренбург. Изд. Центр ОГАУ – 2013. Т. II. – 406 с.

8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы:

1. Шарова, И. Х. Зоология беспозвоночных: учеб. для вузов /И.Х.Шарова. – М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 592 с.
2. Журнал «Ветеринария»

8.1.3 Методические указания и материалы по практике, в т. ч. методические материалы, в которых содержится форма отчетности по практике

1. Вишневская, Т.Я. Особенности морфологии селезенки овцы южноуральской породы / Т.Я. Вишневская, Л.Л. Абрамова // Вестник ОГУ. – Оренбург. – 2010. – № 10/октябрь. – С. 98-102.
2. Матвеев, О.А. Топография почек немецкой овчарки / О.А. Матвеев // Известия ОГАУ. – 2011. – №4 (145) – С. 345-347.
3. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторно-практических работ по курсу «Зоология»: учебное пособие/ Л.А. Чаплыгина, С.В. Никитина, З.С. Попова. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2011.-92 с. с грифом «Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного
4. Шевченко, Б.П. Анатомия бурого медведя./ Б.П. Шевченко – Оренбург. - 2003.-454 с.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ**

9.1. Программное обеспечение и информационные справочные системы – *не предусмотрены.*

## **10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

*Анатомия животных*

1. Кабинеты анатомии, компьютерный класс
2. МТФ и СТФ Покровского сельскохозяйственного колледжа, хутор Степановский.
3. Анатомические музеи ОГАУ и ОГМА
4. Специальная одежда, набор инструментов для препарирования и очищения костей скелета: сверло (электродрель}, шило, щипцы, молоток. Для соединения костей медная проволока, клей.
5. Дезинфицирующие и моющие средства, инвентарь для проведения обработки кабинетов, набора инструментов, по завершению работы по изготовлению костных и влажных анатомических препаратов животных.

*Биология с основами экологии*

1. Микроскоп, предметные и покровные стекла, пинцеты, ножницы, скальпель.
2. Препаровальные доски, препаровальные ванны.
3. Микроскопические препараты простейших.
4. Клетки для содержания лабораторных животных.
5. Секундомер спортивный.
6. Экран. 7. Проектор. 8. DVD-плеер.
9. Компьютер для обработки фото- и видеоматериала.
10. Комплект учебных видеофильмов по зоологии, биологии, экологии.
11. Комплект CD и DVD фильмов по разным разделам дисциплины.
12. Учебные таблицы, рисунки, макеты.
13. Фотографии животных.
14. Влажные препараты и чучела животных.

Разработали:

Профессор кафедры морфологии,  
физиологии и патологии

Т.Я. Вишневская

Доцент кафедры морфологии,  
физиологии и патологии

С.В. Никитина