

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Департамент ветеринарной медицины*

Рекомендовано МССН/МО

**Актуализировано 15.02.2021**

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Наименование учебной практики Биология.**

**Рекомендуется для направления подготовки /специальности**

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Направленность программы (профиль)**

Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

Москва  
2021

## 1. Цели учебной практики по Биологии.

Целями учебной практики по Биологии с основами экологии являются:

- закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных при изучении курса «Биология с основами экологии»;
- знакомство с основными систематическими группами беспозвоночных и позвоночных животных;
- овладение методами сбора живых объектов в природе;
- освоение методов биологических наблюдений;
- ознакомление с методами определения насекомых;
- определение видов млекопитающих и птиц по черепам, шкуркам и музейным чучелам, изучение водной фауны, а также ознакомление с разнообразием фауны России и смежных территорий.

## 2. Задачи учебной практики по Биологии.

- Изучение организации и проведение биологических экскурсий в различные природные экологические сообщества;
- Освоение методики сбора и определения биологического материала;
- Наблюдение за животными в естественных и искусственно созданных условиях;
- Формирование биологического представления целостности изучаемой экосистемы и взаимосвязи населяющих его обитателей.
- Знакомство с правилами поведения в природе и мерами охраны животных применительно к местным условиям.
- Закрепление навыков ведения самостоятельной работы, а также работы с литературными и специальными источниками.

## 3. Место учебной практики в структуре ОП ВО.

Практика по Биологии относится к Блоку 2 «Учебная практика», базируется на освоении дисциплины «Биология» и является завершающим этапом для ее изучения.

Для прохождения практики по Биологии обучающемуся необходимо:

### ***Знать:***

- основы систематики мира животных;
- особенности биологии отдельных видов диких животных, происхождение и развитие жизни;
- экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества;
- основные понятия, закономерности и законы, касающиеся строения, жизни и развития растительного организма, развития живой природы;

### ***Уметь:***

- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки;
- определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;
- применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии;
- обосновывать выводы, оперировать понятиями при объяснении явлений природы.

### ***Владеть:***

- понятиями об основных экологических и биологических законах и их использовании в ветеринарии;

Прохождение практики по Биологии является предшествующим для таких теоретических дисциплин, как Физиология и этология животных; Патологическая физиология; Ветеринарная микробиология и микология; Вирусология и биотехнология;

Ветеринарная фармакология; Внутренние незаразные болезни; Акушерство, гинекология и андрология; Паразитология и инвазионные болезни; Эпизоотология и инфекционные болезни; Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза; Ветеринарная генетика; Разведение с основами частной зоотехнии; Зоопсихология; Частная этология, а также для производственной практики и подготовки выпускной квалификационной работы.

#### **4. Формы проведения учебной практики по Биологии.**

1. Лабораторная;
2. Музейная;
3. Полевая.

#### **5. Место и время проведения учебной практики по Биологии.**

Основными базами для проведения учебной практики по Биологии являются:

- Учебные лаборатории РУДН;
- Юго-Западный лесопарк,
- ГАУ «Московский зоопарк»,
- Центр океанографии и морской биологии «Москвариум»,
- НИ Зоологический музей МГУ,
- Дарвиновский музей;
- Палеонтологический музей РАН;

Учебная практика по Биологии проводится в конце 2го семестра после экзаменационной сессии в соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса в течении 2х недель.

#### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики по Биологии.**

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

УК-1. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-6. Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-12. Способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.

ОПК-1. Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ОПК-2. Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

ОПК-4. Способность обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.

ОПК-6. Способность идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.

## 7. Структура и содержание учебной практики по Биологии.

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачётных единицы 108 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Лабораторная практика (24 ч., в т.ч. СРС 4 ч.)	Музейная практика (56 ч., в т.ч. СРС 6 ч.)	Полевая практика (28 ч., в т.ч. СРС 6 ч.)	
1.	Биология с основами экологии				Защита отчёта, представление дневника практики.

## 8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике.

1. Изучение принципов использования биологических определителей и работы со специальной научной литературой.
2. Обучение правилам сбора и дальнейшей работы с биологическим материалом.
3. Освоение и отработка техники наблюдения за флорой и фауной окружающей среды и фиксации исходных данных.
4. Изучение принципов систематизации и анализа полученных данных.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно, приведены в фонде оценочных средств.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики по Биологии.

### а) основная литература:

1. Лизунова Ирина Ивановна.  
Зоология позвоночных животных : учебно-методическое пособие / И.И. Лизунова, Е.П. Титова, Е.В. Анохина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 53 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=474924&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=474924&idb=0)

2. Анохина Елена Владимировна.  
Зоология : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы / Е.В. Анохина, Е.П. Титова, Т.К. Вялова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 43 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=477589&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=477589&idb=0)
4. Козлов С.А.  
Зоология позвоночных животных : учебное пособие / С.А. Козлов, А.Н. Сибен, А.А. Лящев. - 2-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2018. - 328 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=466521&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466521&idb=0)
5. Анохина Елена Владимировна.  
Зоология : комплексное пособие для самостоятельной работы / Е.В. Анохина, Е.П. Титова, Т.К. Вялова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 51 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=466153&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466153&idb=0)
6. Анохина Елена Владимировна.  
Зоология беспозвоночных животных : учебно-методическое пособие / Е.В. Анохина, Е.П. Титова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 51 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=466590&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466590&idb=0)

**б) дополнительная литература:**

1. Зоология. Самостоятельные работы : учебно-методическое пособие / Е.В. Анохина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2014. - 45 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=430982&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=430982&idb=0)
2. Скопичев Валерий Григорьевич. Физиология обонятельного анализатора собак служебных пород : учебник / В.Г. Скопичев, Р.В. Слободяник. - Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Квадро, 2020. - 312 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=487747&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=487747&idb=0)
3. Кузнецов Анатолий Федорович. Пчеловодство: гигиена, экология, нормы и современные технологии : учебник / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, К.А. Рожков. - Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Квадро, 2019. - 408 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=487540&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=487540&idb=0)
4. Лизунова Ирина Ивановна. Зоология позвоночных животных : учебно-методическое пособие / И.И. Лизунова, Е.П. Титова, Е.В. Анохина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 53 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=474924&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=474924&idb=0)
5. Физиология крови и кровообращения : учебное пособие / С.Ю. Завалишина, Т.А. Белова, И.Н. Медведев, Н.В. Кутафина; Под общ. ред. И.Н.Медведева. - Электронные текстовые данные. - СПб. : Лань, 2015. - 176 с.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=446512&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=446512&idb=0)

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

- Windows 7 Корпоративная
- Microsoft Office.

1. [www.anatomy.wright.edu](http://www.anatomy.wright.edu)
2. [www.cnsnb.ru](http://www.cnsnb.ru),
3. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru),
4. [www.vet.purdue.edu](http://www.vet.purdue.edu),
5. [www.allvet.ru](http://www.allvet.ru),
6. [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru),

7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
8. <http://www.uchvuz.ru>
9. <http://www.veterinarka.ru>
10. <https://www.medlit.biz>
11. <http://effect3.ru>
12. <https://cyberleninka.ru/>

## 11. Материально-техническое обеспечение учебной практики.

- Оборудованные лабораторные аудитории
- Оборудование
  - Мультимедийные установки
  - Световые оптические микроскопы,
  - Стереоскопические бинокляры,
  - Учебные демонстративные таблицы,
  - Плакаты,
  - Стенды и схемы для зоологического описания животных,
  - Микропрепараты,
  - Лабораторная посуда,
  - Сачки для ловли насекомых,
  - Препаровальные иглы,
  - Экскурсионное зоологическое ведро с сетчатой крышкой,
  - Морилка для наземных насекомых,
  - Учебные таблицы,

## 12. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).

### По результатам прохождения учебной практики обучающийся подготавливает:

1. Дневник. Основной документ, отражающий объём и качество работы студента во время практики. (Приложение 1)
2. Отчёт. Оформленный и дополненный иллюстрациями сброшюрованный документ, выполненный по регламенту для оформления отчёта по учебной практике. (Приложение 2)

### Промежуточная аттестация осуществляется в форме:

1. Проверки и оценивания дневника практиканта в соответствии с балльно-рейтинговой системой.
2. Защиты дневника посредством собеседования.
3. Проверки и оценивания отчёта по практике в соответствии с балльно-рейтинговой системой.
4. Защиты отчёта посредством публичного выступления.

## 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике.

### Описание показателей, критериев и шкалы оценивания компетенций

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 - 100		A

86 - 94	5	B
69 - 85	4	C
61 - 68	3	D
51 - 60		E
31 - 50	2	FX
0 - 30		F
51-100	Зачет	Passed

Пояснение к таблице оценок:

### Описание оценок ECTS

<b>A</b>	<b>“Отлично”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>B</b>	<b>“Очень хорошо”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>C</b>	<b>“Хорошо”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
<b>D</b>	<b>“Удовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
<b>E</b>	<b>“Посредственно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
<b>FX</b>	<b>“Условно неудовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
<b>F</b>	<b>“Безусловно неудовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

УТВЕРЖДЕН  
на заседании департамента  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_  
Директор департамента  
\_\_\_\_\_ Ватников Ю.А.  
(подпись)

Департамент ветеринарной медицины

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_ Биология  
(наименование дисциплины)

\_\_\_\_\_ 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
(код и наименование направления подготовки)

\_\_\_\_\_ Бакалавриат  
(наименование профиля подготовки)

\_\_\_\_\_ Бакалавр  
Квалификация (степень) выпускника

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Биология  
название

Направление/специальность 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»  
название

Код контролируемой компетенции или её части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	Фоссы (формы контроля уровня освоения ООП)			Баллы темы	Баллы раздела
			Аудиторная работа		Самостоятельная работа		
			Дневник	Собеседование	Подготовка отчёта		
УК-1. УК-2. УК-6. УК-12. ОПК-1. ОПК-2. ОПК-4. ОПК-6.	Раздел 2: Биология с основами экологии	Тема 1: Лабораторная практика	20	4	20	30	100
		Тема 2: Музейная практика		4		30	
		Тема 3: Полевая практика		4		40	

## Вопросы для собеседования

по учебной практике по Биологии

### Тема: Дарвиновский музей

1. Адаптации животных к условиям жизни в водоеме (на дне, в толще воды, на поверхности тропических морей и океанов).
2. На примере экспозиции Дарвиновского музея охарактеризовать экологические группы растений по отношению к воде.
3. Энтомофауна леса (лиственного, хвойного и т.д.)
4. Чем объяснить сходство и различие фаун смешанных и широколиственных лесов Евразии, Приморья и Северной Америки.
5. Адаптации обитателей арктических морей и побережий Арктики и Антарктики.
6. Сравнить приспособление животных к жизни в аридных условиях степей и пустынь Евразии и в таежной зоне Евразии и Северной Америки.
7. Адаптации растений и животных к жизни в тропических лесах Центральной и Южной Америки. Виды-эндемики.
8. Энтомофауна заливных и суходольных лугов.
9. Особенности растительного и животного мира влажных тропиков Индо- Малайской зоогеографической области (Южная и Юго-западная Азия). Эндемичные виды.
10. Морфофизиологические адаптации защиты и нападения у растений и животных различных экосистем (покровительственная окраска, мимикрия, яды и др.).
11. В чем особенность и как сформировалась фауна Австралийской зоогеографической области.
12. Объяснить причины и привести примеры формирования эндемичной фауны на крупных островах: Новая Зеландия, Мадагаскар, Галапагосы, Шри-Ланка (Цейлон) и др.
13. Эволюция поведения животных. Адаптивное значение этологической структуры популяций.
14. Адаптации растений и животных к жизни в горных экосистемах различных континентов.
15. Энтомофауна побережий и болот.
16. Взаимоотношение видов в природе (хищничество, паразитизм, комменсализм и т.д.) на примере сообщества тундры. Эволюция поведения животных.
17. Особенности растительного и животного мира Новой Гвинеи. Эндемические
18. виды.
19. Показать адаптации к различным способам добывания пищи, путем разной
20. двигательной активности у животных морей, лесов, саванн.
21. Пищевые цепи в широколиственных лесах Европы и Приморья. Виды- эндемики.
22. Особенности растительного и животного мира Малайского архипелага. Эндемические виды.
23. Адаптации растений и животных к жизни в тропических лесах Северной Америки. Виды-эндемики.
24. Многообразие животного мира планеты. Флора и фауна тропического леса, саванны и высокогорий.
25. Особенности растительного и животного мира влажных тропических лесов Африки. Эндемические виды.
26. Сравнить приспособление животных к жизни в аридных условиях степей Евразии, Америки и Австралии.
27. Особенности растительного и животного мира северных морей.
28. Многообразие животного мира планеты. Флора и фауна подводного мира и морских побережий.

29. Адаптации растений и животных к жизни в тайге Евразии и Северной Америки. Виды-эндемики.
30. Особенности представителей флоры и фауны, населяющих дельту Волги.
31. Экосистема саванн: адаптации растений и животных.
32. Экосистема тропических лесов: адаптации растений и животных.
33. Экосистема европейских широколиственных лесов: адаптации растений и животных.
34. Адаптации растений и животных к жизни в океане.
35. Особенности фауны стоячего и текучего, а также постоянного и временного водоемов.
36. Простейшие – биологические индикаторы степени загрязненности воды органическими соединениями. Привести примеры из коллекции музея.
37. Простейшие – симбионты беспозвоночных и позвоночных животных.
38. Беспозвоночные и позвоночные, способствующие снижению численности малярийного комара.
39. Роль окраса земноводных в природе на примере экспозиции музея.
40. Виды гнездования на примере экспозиции музея.
41. Предки одомашненных видов птиц и млекопитающих.
42. Продемонстрировать климатические правила Аллена и Бергмана на птицах различных отрядов из коллекции зоомузея.
43. Показать проявление климатических правил Аллена и Бергмана, на представителях 2-х, 3-х отрядов зверей.
44. На примере экспозиции музея охарактеризовать биотические взаимоотношения; хищник–жертва и паразит–хозяин.

### **Тема: Московский зоопарк**

1. Редкие виды животных, а также виды, находящиеся под угрозой исчезновения (животные, внесённые в Красную книгу Международного союза охраны природы (МСОП) и Красную книгу России).
2. Зоопарки и зоопитомники России. Их роль в сохранении биоразнообразия животного мира. Указать виды, оказавшиеся на грани исчезновения.
3. Редкие и исчезающие виды животных (проблемы охраны этих животных в природе, а также роль зоопарков в их сохранении и воспроизводстве).
4. Виды восстановленные, благодаря деятельности зоопарков, питомников, заповедников, но численность, которых, нуждается в контроле. Примеры из коллекции зоопарка.
5. Содержание животных в зоопарке (уход, кормление, лечение), роль современных зоопарков в сохранении редких видов. В качестве примера привести несколько видов рептилий, птиц, млекопитающих.
6. Многообразие беспозвоночных животных. Разнообразие органов чувств, способов питания, защиты и нападения.
7. Обитатели тропических морей. Охарактеризовать виды беспозвоночных и рыб: актинии, голотурии, мягкие кораллы, крабы, мурены, илистые прыгуны и др.
8. Многообразие пресмыкающихся (отряды). Необходимость их охраны.
9. Многообразие птиц (основные отряды). Проблемы численности и охраны птиц.
10. Многообразие птиц. Приспособление птиц к разнообразным условиям обитания. Необходимость охраны и привлечения насекомоядных и хищных птиц. Птицы, наносящие урон сельскому хозяйству.
11. Характеристика бескилевых птиц и пингвинов. Приспособления к условиям окружающей среды. Необходимости охраны.
12. Характеристика отрядов Попугаи и Голубеобразные. Необходимость охраны.
13. Характеристика отрядов Курообразные и Гусеобразные. Примеры из коллекции зоопарка.
14. Характеристика врановых и других синантропных птиц. Необходимость охраны или регуляции численности.

15. Характеристика отрядов Пеликанообразные и Ржанкообразные. Необходимость охраны. Примеры из коллекции зоопарка.
16. Характеристика хищных птиц. Необходимость охраны.
17. Отряды Соколообразные и Собообразные. Их сходство и различия, происхождение и родственные связи. Примеры из коллекции зоопарка. Необходимость охраны.
18. Отряды птиц России и СНГ, содержащие наибольшее и наименьшее число видов полезных в сельском хозяйстве.
19. Систематический обзор птиц, рептилий и млекопитающих. Примеры из коллекции зоопарка.
20. Охотничье-промысловые птицы и млекопитающие. Примеры из коллекции зоопарка.
21. Систематический обзор млекопитающих (основные отряды и семейства).
22. Характеристика отрядов хищных и грызунов, редкие представители и вопросы их охраны.
23. Ластоногие, характерные для Арктики и Антарктики. Виды из коллекции зоопарка.
24. Отряды парнокопытные и непарнокопытные. Их использование в хозяйстве и необходимость охраны.
25. Представители отрядов насекомоядных млекопитающих. Необходимость охраны.
26. Характеристика семейств кошачьих и куньих с указанием основных видов, характерных для России и СНГ. Примеры из коллекции зоопарка.
27. Многообразие приматов. Уровень специализации отдельных видов, биология и поведение, отличие человекообразных обезьян от остальных, необходимость охраны редких видов обезьян. Примеры из коллекции зоопарка.
28. Проблемы антропогенеза на примере коллекции приматов Московского зоопарка (от низших – полуобезьян, к настоящим обезьянам, а затем к человекообразным, написать о проблемах антропогенеза).
29. Происхождение домашних животных. Указать предков домашних животных и близкородственных видов. Примеры из коллекции зоопарка.
30. Сезонные явления (изменения) в жизни животных. Продемонстрировать животных разных таксономических групп, обитающих в зонах с ярко выраженными климатическими сезонами.
31. Многообразие организмов и их приспособленность к среде (экология животных, сравнение представителей различных групп животных, взаимосвязи животных с окружающей средой, возникновение приспособленности организмов к окружающему их миру, относительный характер приспособлений).
32. Поведение животных (пищевое, территориальное, брачное, игровое и т.д.).
33. Особенности жизни животных в разные сезоны года (защитные приспособления, поведение животных).
34. Характеристика следующих географических зон: тундра, леса, степи, пустыни, тропики Южной Америки, Юго-Восточной Азии, Африки и Австралии с указанием представителей фауны. Примеры из коллекции зоопарка.
35. Животный мир Азии, Австралии, Южной Америки, Африки. Примеры из коллекции зоопарка.
36. Животный мир России и его охрана. Редкие и исчезающие виды, их биология и распространение в природе, причины сокращения их численности, проблемы охраны. Связь животного мира с разными климатическими зонами. Примеры из коллекции зоопарка.
37. Животный мир Подмосковья и его охрана. Влияние хозяйственной деятельности человека на природу. Примеры из коллекции зоопарка.
38. Животные больших городов (дикие животные, обитатели парков, дворов, а также животные, которых можно рекомендовать для содержания дома или в живом уголке).
39. Синантропные животные и их практическое значение. Примеры из коллекции зоопарка.
40. Виды животных, являющиеся перспективными для domestikации. Примеры из коллекции зоопарка.

41. Экологические аспекты разведения животных в зоопарке и возможная интродукция их в природу.

42. Хозяйственно-ценные виды животных из экспозиции зоопарка.

### **Критерии оценки:**

При оценке отчёта по производственной практике к оцениванию допускается отчёт, распечатанный на бумаге, прошитый и оформленный в соответствии с методическими рекомендациями по оформлению отчёта по производственной практике. К распечатанному отчёту должен прилагаться носитель, содержащий электронную версию отчёта.

К проверке допускается отчёт, заверенный подписью руководителя практики от предприятия и печатью по месту прохождения практики. Отчёт должен включать в себя:

- Титульный лист.
- Задание на производственную практику.
- Оглавление.
- Основную часть отчёта.
- Характеристику студента с места прохождения практики.
- Дневник по производственной практике.

При оценивании отчёта по производственной практике учитывается:

- Соответствие содержания отчёта заданию.
- Чёткость структуры работы.
- Грамотность изложения материала.
- Степень проработки каждого из пунктов задания.
- Наличие, количество и качество результатов собственных исследований.
- Систематичность оформления.
- Наличие в отчёте анализа деятельности предприятия, его основных функциональных подразделений, наличие информационной базы (статистические материалы).
- Ответы студента на вопросы, заданные в ходе защиты работы.
- Оценка, данная руководителем практики от предприятия в характеристике.

Оценка «Отлично» (А/В) выставляется в случае, если содержание работы полностью соответствует заданию; соблюдены сроки сдачи отчётности по производственной практике; работа структурирована, грамотно изложена, выполнена в полном соответствии с методическими рекомендациями. В ходе защиты работы студент демонстрирует компетентность и владение материалом.

Оценка «Хорошо» (С) ставится в случае, если содержание работы содержит незначительные ошибки или неточности, не полностью соответствует заданию. Не соблюдены в точности сроки сдачи отчёта.

Оценка «Удовлетворительно» (D) ставится в случае, если работа выполнена небрежно, структура работы имеет нарушения или некоторое несоответствие требованиям преподавателя к оформлению, в ходе защиты работы студент демонстрирует недостаточное владение материалом, имеются ошибки, указывающие на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Оценка «Посредственно» (E) ставится в случае, если оформление работы не соответствует требованиям преподавателя, содержание работы не полностью отвечает заданию.

Оценка «Неудовлетворительно» (Fх/F) ставится в случае, если содержание работы не соответствует заданию; студент не владеет материалом.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО.

**Разработчики:**

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Кротова Е.А.

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Рысцова Е.О.

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Большакова М.В.

**Руководитель программы:**

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Рысцова Е.О.

**Директор департамента  
ветеринарной медицины**

\_\_\_\_\_

(подпись)

Ватников Ю.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**  
**(РУДН)**

Факультет: **Аграрно-технологический институт**  
Специальность: \_\_\_\_\_

## **Дневник**

### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО БИОЛОГИИ

Группа: \_\_\_\_\_

Студент (ФИО): \_\_\_\_\_

Руководитель от РУДН: \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Москва, 20\_\_ г.

## Календарный план прохождения учебной практики

студ. \_\_\_\_\_ .(гр. \_\_\_\_\_) на период \_\_\_\_\_

Дата	Тема занятий	Содержание выполненной работы	Замечания и предложения практиканта	Заключение преподавателя

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**  
**(РУДН)**

Факультет: **Аграрно-технологический институт**  
Специальность: \_\_\_\_\_

# ОТЧЕТ

## УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО БИОЛОГИИ (вид и название практики)

\_\_\_\_\_  
(сроки проведения практики)

Группа: \_\_\_\_\_

Студент(ФИО): \_\_\_\_\_

Руководитель от РУДН \_\_\_\_\_

Руководитель от производства \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Москва, 20\_\_ г.