

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

Аграрно-технологический институт

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАМММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Биология

Рекомендуется для направления подготовки /специальности

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность программы (профиль)

Ветеринарно-санитарная экспертиза

(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Биология» является изучение структурно-функциональных особенностей, размножения, закономерностей развития и взаимоотношений с окружающей средой основных групп животных в сравнительно-анатомическом, сравнительно-функциональном, филогенетическом и эволюционном аспектах, с учётом их практического значения для ветеринарно-санитарного эксперта.

Задачи предмета:

- сформировать способность к самоорганизации и самообразованию;
- сформировать способность обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта;
- дать ветеринарно-санитарному эксперту правильные систематические знания о строении и жизнедеятельности основных групп животных, о биотических, абиотических и антропогенных факторах, регулирующих распространение животных и их адаптацию к изменившимся условиям среды.
- сформировать понимание принципов современной систематики, номенклатуры видов на латинском языке, строения, физиологии, экологии и географического распространения наиболее важных групп животных, их поведения и циклы развития; возбудителей и переносчиков заболеваний животных, человека и сельскохозяйственных культур.
- донести смысл современных проблем взаимодействия общества и природы, причинно-следственных связей, сформировать способность квалифицированно оценивать их характер и последствия.

1. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Биология» относится к базовой части Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)».

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица №1.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1	УК-1. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.		Философия Курсовая работа "Патологическая анатомия" Математика Основы экономики и менеджмента Планирование и методика эксперимента Математическое обеспечение эксперимента Основы интеллектуального

			труда
2	УК-8. Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.		Безопасность жизнедеятельности Токсикология с основами фармакологии Общая и ветеринарная экология Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология Ветеринарно-санитарный контроль при импорте-экспорте Организация ветеринарно-санитарных лабораторий Инспекционный контроль (аудит) Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза Космические технологии в АПК
4	ОПК-1. Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Прикладная анатомия животных	Цитология, гистология и эмбриология Основы физиологии Производственный ветеринарно-санитарный контроль Технология молока и молочных продуктов Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология Клиническая диагностика Clinical diagnosis
5	ОПК-2. Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.		Основы физиологии Государственный ветеринарный надзор Токсикология с основами фармакологии Производственный ветеринарно-санитарный контроль Основы экономики и менеджмента Общая и ветеринарная экология Технологии откорма Зоогиена Разведение животных
6	ОПК-4. Способность	Прикладная	Цитология, гистология и

	<p>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.</p>	<p>анатомия животных Органическая химия Неорганическая и аналитическая химия Биологическая физика Физическая и коллоидная химия</p>	<p>эмбриология Информатика Ветеринарная микробиология, вирусология и микология Основы физиологии Биологическая химия Патологическая анатомия Инфекционные болезни Паразитарные болезни Хирургические болезни Технология переработки продуктов животноводства Токсикология с основами фармакологии Незаразные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Ветеринарная стандартизация и сертификация продукции Производственный ветеринарно-санитарный контроль Курсовая работа "Патологическая анатомия" Математика Общая и ветеринарная экология Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология Организация ветеринарно-санитарных лабораторий Математическое обеспечение эксперимента Космические технологии в АПК Зоогигиена Разведение животных Основы интеллектуального труда Ветеринарная санитария</p>
7	<p>ОПК-6. Способность идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.</p>		<p>Безопасность жизнедеятельности Государственный ветеринарный надзор Инфекционные болезни Паразитарные болезни Хирургические болезни Токсикология с основами</p>

			фармакологии Незаразные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Производственный ветеринарно-санитарный контроль Общая и ветеринарная экология Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология Ветеринарно-санитарный контроль при импорте- экспорте Организация ветеринарно- санитарных лабораторий Судебная ветеринарно- санитарная экспертиза Космические технологии в АПК Ветеринарная санитария
--	--	--	---

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

УК-8. Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

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.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы систематики мира животных,
- особенности биологии отдельных видов животных, происхождение и развитие жизни,
- экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества.

Уметь:

- обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки;
- применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней.

Владеть:

- способностью к саморазвитию и самообразованию;
- знаниями об основных экологических и биологических законах и их использовании в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		2	-	-	-	
Аудиторные занятия (всего)	54	54	-	-	-	
В том числе:	-	-	-	-	-	
<i>Лекции</i>	18	18	-	-	-	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	36	36	-	-	-	
Самостоятельная работа (всего)	44	44	-	-	-	
Контроль	10	10	-	-	-	
Общая трудоемкость	час	108	108	-	-	-
	зач.ед.	3	3	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		2	-	-	-	
Аудиторные занятия (всего)	18	18	-	-	-	
В том числе:	-	-	-	-	-	
<i>Лекции</i>	18	18	-	-	-	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа (всего)	86	86	-	-	-	
Контроль	4	4	-	-	-	
Общая трудоемкость	час	108	108	-	-	-
	зач.ед.	3	3	-	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
--------------------	-------------	----------

1.	Беспозвоночные животные.	-	-	5	-	48	1	54
2.	Позвоночные животные.	-	-	5	-	47	2	54

6. Лабораторный практикум
Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Введение.	1
2.		Простейшие.	1
3.		Кишечнополостные.	1
4.		Плоские черви.	1
5.		Круглые черви.	2
6.		Кольчатые черви.	2
7.		Членистоногие	2
8.		Паукообразные.	2
9.		Ракообразные.	2
10.		Насекомые.	2
11.		Моллюски.	2
12.	2	Хрящевые рыбы.	3
13.		Костные рыбы.	3
14.		Земноводные.	3
15.		Пресмыкающиеся.	3
16.		Птицы.	3
17.		Млекопитающие.	3

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Введение.	-
2.		Простейшие.	-
3.		Кишечнополостные.	-
4.		Плоские черви.	-
5.		Круглые черви.	-
6.		Кольчатые черви.	-
7.		Членистоногие	-
8.		Паукообразные.	-
9.		Ракообразные.	-
10.		Насекомые.	-
11.		Моллюски.	-
12.	2	Хрящевые рыбы.	-
13.		Костные рыбы.	-
14.		Земноводные.	-
15.		Пресмыкающиеся.	-
16.		Птицы.	-
17.		Млекопитающие.	-

Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Введение.	5

2.		Простейшие.	
3.		Кишечнополостные.	
4.		Плоские черви.	
5.		Круглые черви.	
6.		Кольчатые черви.	
7.		Членистоногие	
8.		Паукообразные.	
9.		Ракообразные.	
10.		Насекомые.	
11.		Моллюски.	
12.	2	Хрящевые рыбы.	
13.		Костные рыбы.	
14.		Земноводные.	
15.		Пресмыкающиеся.	
16.		Птицы.	
17.		Млекопитающие.	5

7. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- Персональный компьютер.
- Мультимедийное оборудование.
- Биологические муляжи.
- Информационные стенды.
- Микроскопы.
- Микропрепараты.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) Программное обеспечение:

- Windows 7 Корпоративная
- Microsoft Office.
- Adobe Acrobat.

б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. www.cnshb.ru,
2. www.elibrary.ru,
3. www.vet.purdue.edu,
4. www.allvet.ru,
5. www.glossary.ru,
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
7. <http://www.uchvuz.ru>
8. <http://www.veterinarka.ru>
9. <https://www.medlit.biz>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Биология [Электронный ресурс] : Учебник в 2-х томах. Т. 2 / Под ред. В.Н. Ярыгина . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-4569-3. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=475737&idb=0
2. Биология [Электронный ресурс] : Учебник в 2-х томах. Т. 1 / Под ред. В.Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-4568-6. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=475736&idb=0

б) дополнительная литература:

1. Биология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Под ред. Гигани О.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3726-1. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=475603&idb=0
2. Дауда Т.А. Практикум по зоологии [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. - 3-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 320 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1709-4 http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465154&idb=0
3. Мяндина Г.И. Биология в рисунках, схемах и таблицах [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / Г.И. Мяндина, Е.В. Тарасенко. - Электронные текстовые данные. - М. : Практическая медицина, 2018. - 256 с. - ISBN 978-5-98811-536-6 : 270.00. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=479507&idb=0
4. Сельскохозяйственная биология. Серия: Биология животных [Электронный ресурс] . 4. - 2014. - 0. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=426313&idb=0

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Зоология. Самостоятельные работы [Текст/электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Е.В. Анохина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2014. - 45 с. : ил. - ISBN 978-5-209-05858-8 : 26.64. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=430982&idb=0
2. Лизунова И.И. Зоология позвоночных животных [Текст/электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / И.И. Лизунова, Е.П. Титова, Е.В. Анохина. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 53 с. : ил. - ISBN 978-5-209-09181-3 : 32.71. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=474924&idb=0
3. Анохина Е.В. Зоология беспозвоночных животных [Текст/электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Е.В. Анохина, Е.П. Титова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 51 с. : ил. - ISBN 978-5-209-08599-7 : 28.76. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466590&idb=0
4. Анохина Е.В. Зоология [Текст/электронный ресурс] : Комплексное пособие для самостоятельной работы / Е.В. Анохина, Е.П. Титова, Т.К. Вялова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 51 с. : ил. - ISBN 978-5-209-08185-2 : 54.89. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466153&idb=0

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Биология» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

Доцент департамента
ветеринарной медицины

(подпись)

Большакова М.В.

Руководитель программы:

Профессор департамента
ветеринарной медицины

(подпись)

Ватников Ю.А.

Директор департамента
ветеринарной медицины

(подпись)

Ватников Ю.А.