

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра «Биология и охотоведение»

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Лэфлер Т.Ф.
"26" 01 2015 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"26" 01 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ

ФГОС ВО

специальность подготовки 36.05.01. «Ветеринария»
(код, наименование)

Направленность (специализация) ветеринарная фармация

Курс 1


Семестры 1,2

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Красноярск, 2015 г.

Составители: Логачева Ольга Александровна, к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «16» 10 2015г.

Программа создана на базе ФГОС ВО по специальности подготовки 36.05.01 и профессионального стандарта.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Биология и охотоведение»
протокол № 2 «20» октября 2015г.

зав. кафедрой Владышевская Л.П., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «20» октября 2015г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 2 «26» 10 2015г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г., д.в.н., профессор *Турицына* «26» 10 2015г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности «Эпизоотология, микробиология, паразитология и ВСЭ» Строганова И.Я. д.в.н., профессор *И.Я.* «26» 10 2015г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....</i>	<i>12</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	14
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	15
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	15
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	15
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	15
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	18
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	18
МИКРОСКОПЫ, ПОСТОЯННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПО БИОЛОГИИ, ТАБЛИЦЫ ПО БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ.....	18
9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

Аннотация

Дисциплина «Биология с основами экологии» является базовой частью дисциплин Блока 1 для подготовки студентов по направлению 36.06.01 – «Ветеринария».

Дисциплина реализуется в ИПБиВМ кафедрой «Биология и охотоведение».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОПК-3, ПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с фундаментальными разделами общей биологии, необходимые для освоения общепрофессиональных дисциплин.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студентов.

Программа дисциплины предусматривает следующие виды контроля:

Текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Дисциплина читается на первом курсе.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8 ч), лабораторные (10 ч) занятия и самостоятельная работа (153 ч) студента, экзамен (9 ч.).

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Биология с основами экологии» - Б1.Б.7 включена в базовую часть дисциплин Блока 1 для подготовки студентов по направлению 36.06.01 – «Ветеринария».

Реализация в дисциплине «Биология с основами экологии» требований ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 36.05.01 – «Ветеринария» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-3- способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

ПК-1 -способностью и готовностью 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

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

В связи с тем, что «Биология с основами экологии» является базой для дисциплин обще-профессионального профиля и одной из первых дисциплин, формирующих мировоззрение будущего ветеринарного врача, для изучения Биология с основами экологии необходимо знание общебиологических дисциплин в объеме среднего образования.

«Биология с основами экологии» служит фундаментом для многих дисциплин биолого-ветеринарного профиля – анатомии животных, цитологии, гистологии и эмбриологии, ветеринарной генетики, физиологии и этологии животных, ветеринарной микробиологии и микологии, вирусологии и биотехнологии, иммунологии, ветеринарной радио-

биологии, паразитологии и инвазионных болезней, эпизоотологии и инфекционных болезней, акушерства и гинекологии. Кроме того, она формирует клиническое мышления для таких дисциплин, как хирургия, терапия, паразитология, эпизоотология.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости проводится в форме: коллоквиума, тестирования, и промежуточный контроль в форме - экзамена.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие специальных компетенций:

-способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3)

-способностью и готовностью 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-1);

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Биология с основами экологии» относится к базовой части.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, полученные в ходе изучения школьных программ.

Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как анатомия животных, физиология и этология животных, ветеринарная экология.

Цель дисциплины – сформировать у студентов целостное представление о свойствах живых систем, историческом развитии жизни, роли биоты в планетарных процессах, о современных направлениях; о многообразии живых организмов, проблемах и перспективах биологических наук, дать основу для изучения профессиональных дисциплин.

Задачи дисциплины:

Познакомиться с наиболее общими принципами организации строения и особенностями функционирования живых систем; изучить закономерностями индивидуального и исторического развития; познакомиться с современными достижениями биологии и биотехнологии; изучить особенности структуры и функций надорганизменных систем (экосистем, популяций); изучить формы и методы природоохранной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

современное состояние экологической биологической науки и перспективы ее развития; особенности систематики мира животных;

-особенности биологии отдельных видов диких животных;

-происхождение и развитие жизни;

-экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества.

уметь:

-использовать прикладные аспекты биологии;

владеть:

-современными методами биологических исследований;

-биологической терминологией.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 1	№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины	5	180	108	72
Аудиторные занятия		18	10	8
Лекции (Л)		8	4/4	4/4
Лабораторные работы (ЛР)		10	6/4	4/4
Самостоятельная работа (СРС)		153	98	55
в том числе:				
консультации				
контрольные работы		+	+	
самоподготовка к текущему контролю знаний				
Вид контроля: конт.раб/ экзамен	0,4	9		9
Итого по учебному плану	5			экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

(заполняется с общей трудоёмкостью более 3-х зачетных единиц)

Тематический план

Содержание дисциплины:

Сущность жизни; разнообразие и уровни организации биологических систем; клетки, их цикл, дифференциация; организмы, их основные системы, многообразие живых организмов; принципы классификации; наследственность и изменчивость, биологическая эволюция, основные концепции и методы биологии; перспективы развития биологических наук и стратегия охраны природы, роль биологического знания в решении социальных проблем.

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		СРС
			лекции	лабораторные занятия	

	Биология клетки	18	2	4	12
	Организменный уровень	10	2	-	8
	Теория эволюции. Экология	44	2	-	42
	Одноклеточные организмы	15	-	2	13
	Многоклеточные организмы	26	-	2	24
	Хордовые	58	2	2	54
	всего	171			
	экзамен	9			
	Всего по уч. плану	180	8	10	153

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
1 СЕМЕСТР				
Модуль 1 Биология клетки	18	2	4	12
<i>Модульная единица 1</i> (введение в биологию)	8	2	2	4
<i>Модульная единица 2.</i> (Введение в биологию клетки)	10	-	2	8
Модуль 2 Организменный уровень	10	2	0	8
<i>Модульная единица 1</i> (размножение и развитие организмов)	6	2		4
<i>Модульная единица 2</i> (наследственность и изменчивость организмов)	4	-		4
Модуль 3. Теория эволюции. Экология	44	2	0	42
<i>Модульная единица 1.</i> (введение в теорию эволюции)	24	2		22
<i>Модульная единица 2.</i> (экология)	20	-		20
Модуль 4 Одноклеточные организмы	15		2	13
<i>Модульная единица 1</i> Введение. Общие биологические закономерности.	5		-	5
<i>Модульная единица 2</i> Одноклеточные	10		2	8
Модуль 5 Многоклеточные организмы	52		4	24
<i>Модульная единица 1.</i> (Многоклеточные ацеломические животные)	26		2	12

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модульная единица 2. (Многоклеточные целомические животные)	26		2	12
Модуль 6 Хордовые	56	2	-	54
Модульная единица 1. (Низшие Хордовые)	4	-	-	4
Модульная единица 1. (Высшие Хордовые)	52	2	-	50
всего	171	8	10	153
экзамен	9	18		
ИТОГО по уч.плану	180			

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1 СЕМЕСТР				
1.	Модуль 1. Биология клетки		тестирование	2
	Модульная единица 1.1. (Введение в биологию)	Лекция № 1. Происхождение и сущность жизни. Закономерности, характеризующие жизнь, уровни организации		2
	Модульная единица 1.2. (Введение в биологию клетки)			
2.	Модуль 2. Организменный уровень		тестирование	2
	Модульная единица 2.1. (размножение и развитие организмов)	Лекция № 2. Размножение и развитие организмов		2
	Модульная единица 2.2. (наследственность и изменчивость организмов)			-
3.	Модуль 3. Теория эволюции, экология		тестирование	2
	Модульная единица 3.1 Теория эволюции	Лекция № 3. Основные положения эволюционного учение; его современное состояние		2
	Модульная единица			-

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	3.2. (экология)			
Модуль 4. Одноклеточные организмы				-
	Модульная единица 4.1. Введение. Общие биологические закономерности.		тестирование	
	Модульная единица 4.2. Одноклеточные.		тестирование	
Модуль 5 Многоклеточные организмы				-
	Модульная единица 5.1. Многоклеточные ацеломические животные.		тестирование	-
	Модульная единица 5.2. Многоклеточные целомические животные.		тестирование	-
Модуль 6 Хордовые.				2
	Модульная единица 6.1. (Низшие Хордовые)		тестирование	-
	Модульная единица 6.2. (Высшие Хордовые)	Лекция № 4 Обзор основных систематических групп	тестирование	2
	<i>Итого по уч. плану</i>			8

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1 СЕМЕСТР				
1.	Модуль 1. Биология клетки		тестирование	-
	Модульная единица 1.2.(введение в биологию клетки)			

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
2	Модуль 2. Организменный уровень		тестирование	4
	Модульная единица 2.1 (Размножение и развитие организмов)	Занятие № 1 Клеточный цикл. Митоз. Мейоз. Особенности фолликулогенеза и сперматогенеза у животных		2
		Занятие № 2 Онтогенез. Эмбриональный период: зигота, морула, гастрюла нейрула.		2
	Модульная единица 2.2. (наследственность и изменчивость организмов)			
3.	Модуль 3. Т. Эволюции, экология		тестирование	-
	Модульная единица 3.2. (основы экологии)			
	Модуль 4 Одноклеточные организмы.			2
	Модульная единица 4.1. Одноклеточные.	Занятие № 3 Подцарство одноклеточные. Класс Саркодовые, класс Жгутиковые. Класс Инфузории. Класс Споровики. Жизненные циклы.	тестирование	2
	Модуль 5 Многоклеточные организмы			4
	Модульная единица 5.1. Многоклеточные ацеломические животные.	Занятие № 4 Подцарство многоклеточные. Тип плоские черви. Класс Турбеллярии, класс Трематоды.	тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 5.2. Многоклеточные целомические животные.	Занятие № 5 Первично-полостные. Целомические. Кольчатые черви. Тип членистоногие: Ракообразные, Паукообразные. Класс Насекомые.	тестирование	2
Модуль 6 Хордовые.				-
	Модульная единица 6.1. (Низшие хордовые)	Занятие № 6,7 Полухордовые. Тип хордовые. Ланцетник.	тестирование	-
	Модульная единица 6.2. (Высшие Хордовые)	Круглоротые. Рыбы. Земноводные. Рептилии. Птицы. Млекопитающие	тестирование	-
	Итого			10

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1 Биология клетки			12
1	Модульная единица 1.1. (Введение в биологию)	Основные этапы развития биологии. Классификация биологических наук. Роль отечественных ученых в развитии биологии.	2
		Формы жизни. Классификация живых организмов. Грибы. Общая характеристика. Основные отличия клеток грибов от клеток растений и животных. Типы питания грибов.	2
2	Модульная единица 1.2. (введение в биологию клетки)	Биогенные макро- и микроэлементы живых организмов. Вода, минеральные соли. Органические вещества.	2
		Липиды, структура, функции. Роль фосфолипидов в	2

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		организации мембраны клетки.	
		Углеводы. Основные моносахариды, дисахариды как первичные продукты фотосинтеза. Полисахариды растительного и животного происхождения, строение, биологическая роль.	2
		Белки, структурно-функциональные особенности. Ферментативная функция белка. Нуклеиновые кислоты. Строение, биологическая функция, локализация в клетке.	2
Модуль 2 Организменный уровень			8
3	Модульная единица 2.1. (Размножение и развитие организмов)	Постэмбриональный период. Теории старения организма. Репарация и её виды.	4
4	Модульная единица 2.2. (наследственность и изменчивость организмов)	Общие представления о процессах репликации, транскрипции, трансляции. Основные методы изучения наследственности человека. Понятие о наследственных болезнях.	4
Модуль 3 Теория эволюции. Экология.			42
5	Модульная единица 3.1. (введение в теорию эволюции)	Развитие эволюционных идей до дарвиновского периода.	4
		Ч. Дарвин, основные положения учения о наследственности, изменчивости, искусственном и естественном отборе, происхождение новых видов.	14
		Современные представления об эволюции. Главные направления эволюции.	4
6	Модульная единица 3.2. (экология)	Факторы среды. Биологические адаптации. Оцепенение. Анабиоз (понятие анабиоза; особенности, значение)	6
		Биосфера как глобальная экосистема Земли. Границы биосферы. Структура и функции биосферы. Понятие о ноосфере.	10
		Адаптация человека к среде обитания. Производственная деятельность человека и проблемы охраны окружающей среды.	4
Модуль 4. Одноклеточные организмы.			13
	Модульная единица 4.1. Общие биологические закономерности	Составление словарика терминов по теме.	5
	Модульная единица	Одноклеточные (составление таблицы по сравни-	8

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	ца 4.2. Одноклеточные	тельной характеристике четырех классов типа простейшие,	
Модуль 5. Многоклеточные организмы.			24
	Модульная единица 5.1.	Тип губки (словарик по теме «Многоклеточные», биология кораллов и коралловые рифы)	6
		Тип плоские черви (изготовление микротаблиц, изучение жизненных циклов червей). Тип Круглые черви.	6
	Модульная единица 5.2.	Тип кольчатые черви (заполнение таблицы, сравнительная характеристика трех типов червей)	6
		Тип членистоногие (составление кроссвордов, ребусов по теме, наглядные пособия к лабораторным работам, изучение биологии клещей, изучение насекомых-вредителей и их врагов в природе)	6
Модуль 6. Хордовые.			54
	Модульная единица 6.1. Низшие хордовые	особенности строения и жизнедеятельности Типа Полухордовые (составление сравнительной таблицы по классам)	4
	Модульная единица 6.2. Высшие хордовые	Тип хордовые (составление микротаблиц, сравнительных таблиц, изучение биологии и систематических подразделений типа Хордовые)	50
	ВСЕГО		153

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-3 способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	1-4	1-10	+	кон. Раб.
ПК-1 способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществ-	1-4	1-10	+	К.р./экзамен

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
<p>лать 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</p>				

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

Таблица 8-КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

6.2. Дополнительная литература

Таблица 8-КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека Web-Ирбис 64+ - <http://212.41.20.10:8080>
 2. Электронная библиотечная система «Лань» - <http://elanbook.com>
 3. Научная eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru>
 4. Электронная библиотечная система «AgriLib» - <http://ebs.rgazu.ru/>
 5. Электронная библиотечная система «Юрайт» - <http://www.biblio-online.ru>.
 6. базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
 7. ЗООИНТ (www.zin.ru/projects/zooint_r),
 8. FLORANIMAL. ru (www.floranimal.ru),
 9. <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал
 10. <http://www.cnsnb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
 11. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека
- базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:*
12. ЗООИНТ (www.zin.ru/projects/zooint_r),
 13. FLORANIMAL. ru (www.floranimal.ru),
 14. Биопедия (www.biopedia.ru),
 15. TerraNorte (www.terrante.iki.rssi.ru).

Программное обеспечение

1. ОС Windows

	Биология с основами экологии	Пехов А.П.	СПб: Издательство «Лань»	2001			4	-		4
	Биология с основами экологии	Пехов А.П.	СПб: Издательство «Лань»	2002			100			100
	Биология с основами экологии	Пехов А.П.	СПб: Издательство «Лань»	2007			2			2
										106
Дополнительная										
	Биология: В 3-х т.	Грин Н., Стаут У., Тейлор Д.	М.: Мир	1990	+		4			4
	Биология: В 3-х т.	Грин Н., Стаут У., Тейлор Д.	М.: БИНОМ	2013		+				
	Экология.	Шилов И.А.	М.: Высшая школа	1998			3			3
	Экология.	Шилов И.А.	М.: Высшая школа	2001			81			81
							84			84
	Эволюционное учение. Дарвинизм	Яблоков А.В., Юсупов А.Г.	М.: Высшая школа	1998			14			14

Зав. библиотекой Кузнецов
Самойлов

Председатель МК Тыжарев
института

Зав. кафедрой Хасеев

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: *тестирование*.

Промежуточный контроль – *экзамен*.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины: микроскопы, постоянные препараты по биологии, таблицы по биологии и экологии.

Лабораторные занятия по дисциплине «Биология с основами экологии» проводятся в аудитории 1-11 а; лекционный курс читается в аудитории 2-48 с мультимедийным оборудованием.

Для проведения занятий на кафедре имеется 15 микроскопов с монокулярами марки Микмед15; набор постоянных микропрепаратов по биологии и зоологии; наглядный материал в виде плакатов и таблиц по биологии и экологии, раздаточный материал.

9. Образовательные технологии

Таблица 9

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Биология клетки	Л 1	Презентация	4
Организменный уровень	Л 2	Презентация	4
Теория эволюции	Л 3	Презентация	4
Экология	-	-	
Многообразие живых организмов	Л 4	Презентация	4
всего			16

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
12.09.2016	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2016-2017 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 12.09.2016 г.

Программу разработала:

Логачева О.А., к.б.н., доцент



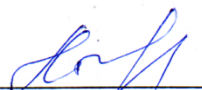
(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
02.10.2017	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2017-2018 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 02.10.2017 г.
02.10.2017	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2017-2018 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 02.10.2017 г.

Программу разработала:

Логачева О.А., к.б.н., доцент



 (подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
04.09.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 04.09.2018 г.

Программу разработала:

Логачева О.А., к.б.н., доцент



 (подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Биология с основами экологии»
для студентов института Прикладной биотехнологии и ветеринарной
медицины, разработанную доцентом
Федерального Государственного образовательного учреждения
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Логачева О.А.

Рабочая программа по дисциплине «Биология с основами экологии» предназначена для подготовки специалистов по специальности 36.05.01-«Ветеринария».

Содержание рабочей программы соответствует Федеральному Государственному образовательному стандарту ВО.

Дисциплина «Биология с основами экологии» является базовой частью дисциплин общепрофессионального ветеринарно-биологического цикла подготовки студентов по специальности 36.05.01–«Ветеринария». Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с фундаментальными разделами биологии, необходимые для освоения общепрофессиональных дисциплин.

Рабочая программа включает тематическое планирование, учитывающее максимальную нагрузку и часы на практические занятия. Пояснительная записка показывает предназначение рабочей программы для реализации государственных требований и минимального содержания к уровню подготовки выпускников по данным специальностям.

Содержание рабочей программы разбито по темам, по которым определены знания, умения и навыки, которыми должны овладеть учащиеся в результате освоения дисциплины. Тематика работ и распределение учебных часов соответствует Государственному стандарту и учебному плану по направлению «Ветеринария».

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса. Учебный материал изложен последовательно и соответствует Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 36.05.01-«Ветеринария».

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для планирования работы в высшем профессиональном учебном заведении по данной специальности.

Рецензент:
к.б.н., начальник
лабораторного блока
ОАО «Красноярскагропшлем»



Е.А. Денисенко

