

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.04.2025 10:44:42

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffda443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Начальником управления

ИОТ

Кичиковой Д.В.

РАЗРАБОТЧИК(И)

Сорокина Н. В., Некрасов И. С.,

Иванова М. Ю.

Экология животных

Рабочая программа

для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2» форма(ы) обучения (очная)

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-6

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания:

- принципов организации и функционирования биосистем различного уровня, механизмов адаптации к среде на уровне организма;
- закономерностей и принципов формирования популяций и биогеоценозов, их функциональные и структурные особенности;
- Иметь представление о степени и характере воздействия человека на животный компонент биосферы;
- знать экологические последствия этого воздействия.

#### Умения

- применять методы наблюдения за биологическими объектами в природных и лабораторных условиях;
- организовать работу в группе, выстраивать командную стратегию для достижения поставленной цели.

#### Навыки

- использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания, опытом участия в работах по мониторингу окружающей среды для анализа качества среды обитания.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                                                                                                   |                 | Всего часов | Кол-во часов в семестре (ак.ч.) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------|
|                                                                                                                      |                 |             | 2-4                             |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                                                                            | <b>зач. ед.</b> | 4           | 4                               |
|                                                                                                                      | <b>час</b>      | 144         | 144                             |
| Из них:                                                                                                              |                 |             |                                 |
| <b>Часы аудиторной работы (всего):</b>                                                                               |                 | 40          | 40                              |
| Лекции                                                                                                               |                 | 16          | 16                              |
| Практические занятия                                                                                                 |                 | 24          | 24                              |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                                                                    |                 | 0           | 0                               |
| <b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b> |                 | 104         | 104                             |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)                                                            |                 |             | Дифференцированный зачет        |

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| №  | Тематика учебных встреч                                    | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |                                                   | Итого аудиторных ак.часов по теме |
|----|------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
|    |                                                            | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные / практические занятия по подгруппам |                                   |
| 1  | 2                                                          | 3                                  | 4                    | 5                                                 | 6                                 |
|    | Часов в 2-4 семестре                                       | 16                                 | 24                   | 0                                                 | 40                                |
|    | Экология животных                                          | 16                                 | 24                   | 0                                                 | 40                                |
| 1  | Введение в экологию животных                               | 2                                  | 0                    | 0                                                 | 2                                 |
| 2  | Взаимоотношения рыб с абиотической и биотической средой.   | 2                                  | 0                    | 0                                                 | 2                                 |
| 3  | Общие закономерности взаимодействия организмов и среды     | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 4  | Приспособления рыб к абиотическим факторам среды.          | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 5  | Основные звенья жизненного цикла рыб.                      | 2                                  | 0                    | 0                                                 | 2                                 |
| 6  | Размножение и размерно-возрастная структура популяций рыб. | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 7  | Приспособления рыб.                                        | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 8  | Консультация                                               | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 9  | Экология амфибий                                           | 2                                  | 0                    | 0                                                 | 2                                 |
| 10 | Экология амфибий                                           | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 11 | Составление плана проекта                                  | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 12 | Экологические особенности класса птиц.                     | 2                                  | 0                    | 0                                                 | 2                                 |
| 13 | Экологические особенности класса птиц.                     | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 14 | Индивидуальная консультация                                | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 15 | Периодические явления в жизни птиц.                        | 2                                  | 0                    | 0                                                 | 2                                 |
| 16 | Периодические явления в жизни птиц.                        | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 17 | Игра "Экология птиц"                                       | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 18 | Индивидуальная консультация                                | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 19 | Экология млекопитающих                                     | 2                                  | 0                    | 0                                                 | 2                                 |
| 20 | Пищевые адаптации млекопитающих                            | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 21 | Экскурсия для учета животных                               | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |
| 22 | Индивидуальная консультация                                | 0                                  | 0                    | 0                                                 | 0                                 |
| 23 | Животные в трансформированной среде обитания.              | 2                                  | 0                    | 0                                                 | 2                                 |
| 24 | Защита проекта                                             | 0                                  | 2                    | 0                                                 | 2                                 |

|    |                     |    |    |   |    |
|----|---------------------|----|----|---|----|
| 25 | Консультация        | 0  | 0  | 0 | 0  |
| 26 | Зачет по дисциплине | 0  | 0  | 0 | 0  |
|    | Итого (ак.часов)    | 16 | 24 | 0 | 40 |

#### 4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета (2-4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1 Литература:

1. Марфенин, Н.Н. Экология. – М.: «Академия», 2012. – 512 с. Гриф УМО.
2. Шилов, И.А. Экология: учеб. для студентов высш. биол. и мед. спец. вузов. – 7-е изд. – Москва: Юрайт, 2012. – 512 с. Гриф МО.

##### Дополнительная литература:

1. Гашев, С.Н. и др. Экология животных и фаунистика. – Тюмень: ТюмГУ, 2008. – 172 с.
2. Ларионов, Н.М., Рябышенков А.С. Промышленная экология: учеб. для студентов вузов. – Москва: Юрайт, 2012. – 495 с. Гриф МО.
3. Развитие идей академика С.С. Шварца в современной экологии. – Москва: Наука, 1991. – 276 с.
4. Тетиор, А.Н. Городская экология. – М.: «Академия», 2008. – 336 с. Гриф Методсовет по направлению.
5. Экология города. – М.: Научный мир, 2004. – 624 с. Гриф УМО.
6. Наумов Н.П. Экология животных. - М.: Высшая школа, 1963.- 599 с.
7. Коли Г. Анализ популяций позвоночных. - М.: Мир, 1979. - 362 с.
8. Одум Ю. Экология. - М.: Мир. Т.1, 1981. - 339 с., Т.2, 1986. - 376 с.
9. Слоним А.Д. Экологическая физиология животных. - М.: Высшая школа, 1971.- 447 с.
10. Риклефс Р. Основы общей экологии. М.: Мир, 1979, - 424 с.
11. Шилов И.А. Физиологическая экология животных. - М.: Изд-во Высшая школа, 1984. – 328 с.
12. Шмидт-Нильсен К. Физиология животных. Приспособление и среда. - М.: Мир, 1982. 800 с. (ч.1,2).
13. Яблоков А.В. Популяционная биология. - М.: Высшая школа, 1987. - 303 с.
14. Яблоков А.В., Остроумов С.А. Охрана живой природы. М.: Лесная пром-ть, 1983/ - 272 с.
15. Шварц С.С. Экологические закономерности эволюции.- М.: Наука, 1980.- 278 с.

##### 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

<http://ashipunov.me/shipunov/school/sch-ru.htm>      Фундаментальная      электронная библиотека «Флора и Фауна»  
<https://bio.spbu.ru/library/> Биологический факультет СПбГУ  
Электронные ресурсы <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?subject=7>  
<https://vestnik-bio-msu.elpub.ru/jour> Вестник МГУ. Серия Биология  
<https://sciencejournals.ru/catalog/rubrics/3/> Онлайн архив научных журналов РАН:

**6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

[http://ido.rudn.ru/psychology/animal\\_psychology](http://ido.rudn.ru/psychology/animal_psychology)  
[http://www.zoomet.ru/metod\\_zveri.html](http://www.zoomet.ru/metod_zveri.html)  
<http://www.zoeco.com/ogl-nauk-zoo-etolog.html>  
<http://www.follow.ru>  
<http://www.megabook.ru>

**7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

**8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.