

# АННОТАЦИЯ

## дисциплины «ЭКОЛОГИЯ»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 32 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 16 ч.; самостоятельной работы 40 ч.).

**Целью дисциплины «Экология»** является: ознакомление с современной экологией как междисциплинарным комплексом знаний, связывающим основные положения экономики природы: общей экологии, экологии человека, ландшафтной и прикладной экологии, экологии организмов, дать расширенное представление о сложных взаимоотношения организмов с окружающей средой и между организмами.

### **Задачи дисциплины**

- - дать представление о биосфере, ее структуре и основных компонентах;
- выявить влияние абиотических и биотических факторов;
- рассмотреть концепцию экосистемы и ее функциональной структуры;
- рассмотреть типы биотических и абиотических взаимоотношений в природных экосистемах;
- сформировать экологическое мировоззрение и биосферное мышление.

### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экология» рассматривается как составная часть общей подготовки картографов и геоинформатиков наряду с другими общеобразовательными дисциплинами. Она дает объяснение многообразию взаимоотношений природы, общества и ноосферы, обеспечивает необходимую преемственность для предыдущей дисциплины – «Биология».

Дисциплина «Экология» является теоретической основой охраны окружающей среды и рационального природопользования, способствует экологизации антропогенной деятельности, сохранению самого человека в экстремальных природных условиях, формированию экологического мышления и экологической этики.

### Структура дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся ОПК-3

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны                 |   |  |
|--------|--------------------|---|---|---|--|
|        |                    |   | знать   | уметь   | владеть  |
| 1.     | ОПК-3              | владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в общей, физической и экономической географии. | о теоретических основах общей экологии; современные экологические проблемы. | анализировать взаимоотношения между организмами и условиями устойчивости экологических систем; осуществлять выбор индивидуальной траектории обучения. | основными экологическими и понятиями, знаниями экологических законов; целостным мировоззрением и мироотношением. |

### Основные разделы дисциплины

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре (для студентов ОФО)

| № раздела | Наименование разделов                | Количество часов |                   |    |    |                        |
|-----------|--------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|------------------------|
|           |                                      | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Самостоятельная работа |
|           |                                      |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                        |
| 1         | 2                                    | 3                | 4                 | 5  | 6  | 7                      |
| 1         | Введение. Экология как наука.        | 8                | 2                 | 2  |    | 4                      |
| 2         | Среды жизни и их характеристика.     | 11               | 2                 | 2  |    | 7                      |
| 3         | Классификация экологических факторов | 11               | 2                 | 2  |    | 7                      |
| 4         | Абиотические факторы                 | 11               | 2                 | 2  |    | 7                      |
| 5         | Биотические факторы                  | 11               | 2                 | 2  |    | 7                      |
| 6         | Функциональная структура экосистемы  | 12               | 4                 | 4  |    | 4                      |
| 7         | Человек как экологический фактор     | 8                | 2                 | 2  |    | 4                      |
| Всего:    |                                      | 72               | 16                | 16 | 0  | 40                     |

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт

**Основная литература:**

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экономика Природы и Человека. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 495 с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=118249&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=118249&sr=1)

2. Шилов, И. А. Экология: учебник для академического бакалавриата / И. А. Шилов. – 7-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 511 с.). – ISBN 978-5-9916-3920-0. <http://urait.ru/catalog/405333>
3. Экология. Основы геоэкологии: учебник для академического бакалавриата / А. Г. Милютин, Н. К. Андросова, И. С. Калинин, А. К. Порцевский; под ред. А. Г. Милютин. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 542 с. – ISBN 978-5-9916-3904-0. <http://urait.ru/catalog/406516>
4. Павлова Е. И. Общая экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Е. И. Павлова, В.К. Новиков. – М.: Из-во Юрайт, 2017. – 190 с. <http://urait.ru/catalog/397818>
5. Тотая А.В. Экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А.В. Тотая, А.В. Корсакова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 353 с. <http://urait.ru/catalog/412601>

#### **Дополнительная литература:**

1. Третьякова, Н. А. Основы экологии: учебное пособие для вузов / Н. А. Третьякова; под науч. ред. М. Г. Шишова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. –111 с. – ISBN 978-5-534-05974-8. <http://urait.ru/catalog/397818>
2. Сазонов, Э. В. Экология городской среды: учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 308 с. – ISBN 978-5-534-00182-2. <http://urait.ru/catalog/398589>
3. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология: учебник для студентов вузов. Изд. 7-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 575 с.
4. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012. – 384 с.

Автор РПД «Экология» Пикалова Н.А.