

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б.1.В.ОД.19 Экологические проблемы Оренбургской области»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год набора 2019

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол № 5 от "22" 01 2019.

Первый заместитель директора по УР

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

должность

подпись

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

06.03.01 Биология

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

личная подпись

Т. А. Лопатина

расшифровка подписи

© Щепланова М.А., 2019

© БГТИ(филиал)ОГУ, 2019

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: изучение и осознание местных и областных экологических проблем, а также направление студентов на решение задач охраны природы и рационального использования природных ресурсов региона, стоящих перед руководителями природоохранных организаций разных уровней.

### Задачи:

- освоение практических умений и навыков работы с природоохранным законодательством, нормативно-правовыми документами органов исполнительной власти региона, направленными на разрешение экологических проблем и устранения негативных факторов в этой сфере;
- изучение особенностей региональных экологических проблем;
- формирование способности к самостоятельному анализу, оценке и осмыслению современного состояния экологических проблем региона;
- развитие навыков комплексного эколого-экономического подхода к выявлению причин де-стабилизации окружающей среды в Оренбургской области;
- формирование представления о взаимосвязях глобальных, региональных и локальных экологических проблем и о возможных путях их решения и предупреждения;
- воспитание готовности к практическим действиям по разрешению экологических проблем родного края и управлением природоохранной деятельностью, включающим правовое обеспечение, административные, экономические и экологические методы управления качеством окружающей среды.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.12 Химия, Б.1.Б.13 Науки о Земле, Б.1.Б.14 Общая биология с основами экологии*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ДВ.8.1 Заповедное дело и охрана природы, Б.1.В.ДВ.9.1 Мониторинг и экологическая экспертиза*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций  | Формируемые компетенции   |
|--|---|
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- общие сведения об Оренбургской области;</li><li>- природоохранное законодательство РФ и области;</li><li>- принципы и основы государственного контроля за соблюдением законодательства об охране природы и природопользования;</li><li>- качественные характеристики природной среды Оренбургской области и проблемы, связанные с сохранением качества экосистем;</li><li>- особо охраняемые природные территории области: структура, функции, значение.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- руководствоваться правовыми нормами исследовательских работ и авторского права при использовании и анализе информации относительно Оренбургской области, в том числе информации официальных</li></ul> | <p>ОПК – 13</p> <p>готовность использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования</p> |

|  |  |
|--|--|
| Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций  | Формируемые компетенции  |
| <p>источников и Государственных докладов об охране окружающей среды по Оренбургской области;</p> <p>- использовать законодательство Российской Федерации и региона в области охраны природы и природопользования в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- приемами использования правовых норм исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации и региона в области охраны природы и природопользования.</p>  |  |
| <p><b>Знать:</b></p> <p>- виды антропогенного воздействия на окружающую среду Оренбургской области;</p> <p>- основы нормирования загрязнений природной среды и организации мониторинга;</p> <p>- динамику заболеваемости населения региона;</p> <p>- структуру органов управления в области ООС;</p> <p>- принципы охраны растительного и животного мира и сохранения биоразнообразия;</p> <p>- государственные доклады о состоянии и об охране окружающей среды Оренбургской области;</p> <p>- основы экологического нормирования и экспертизы и их реализация на территории региона;</p> <p>- основы государственного регулирования охраны окружающей среды и природопользования области;</p> <p>- федеральные и региональные экологические программы, реализуемые на территории области.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять, на примере региона, метод управления природоохранной деятельностью, включающий правовое обеспечение, административные, экономические и экологические методы управления качеством окружающей среды.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методом управления природоохранной деятельностью, включающим правовое обеспечение, административные, экономические и экологические методы управления качеством окружающей среды.</p> | <p>ПК-6</p> <p>способность применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p> |

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

| Вид работы  | Трудоемкость, академических часов |              |
|---|-----------------------------------|--------------|
|   | 7 семестр                         | всего        |
| <b>Общая трудоёмкость</b>   | <b>108</b>                        | <b>108</b>   |
| <b>Контактная работа:</b>   | <b>34,25</b>                      | <b>34,25</b> |
| Практические занятия (ПЗ)   | 34                                | 34           |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)   | 0,25                              | 0,25         |
| <b>Самостоятельная работа:</b><br><i>- самоподготовка (проработка и повторение материала разделов и материала учебников и учебных пособий);</i> | <b>73,75</b>                      | <b>73,75</b> |

| Вид работы   | Трудоемкость, академических часов |       |
|--|-----------------------------------|-------|
|  | 7 семестр                         | всего |
| - подготовка к практическим занятиям)                                    |                                   |       |
| <b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b> | <b>зачет</b>                      |       |

#### Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

| № раздела | Наименование разделов   | Количество часов |                   |    |    |                |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------|
|           |   | всего            | аудиторная работа |    |    | внеауд. работа |
|           |   |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                |
| 1         | Введение в «Экологические проблемы Оренбургской области».   | 20               | -                 | 10 | -  | 10             |
| 2         | Законодательные основы природоохранной деятельности на территории Оренбургской области.   | 13               | -                 | 2  | -  | 11             |
| 3         | Состояние природной среды, проблема сохранения качества экосистем.  | 14               | -                 | 4  | -  | 10             |
| 4         | Охрана природы. Проблемы создания и деятельности особо охраняемых природных территорий.   | 21               | -                 | 10 | -  | 11             |
| 5         | Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду Оренбургской области.  | 12               | -                 | 2  | -  | 10             |
| 6         | Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения области. Проблемы снижения уровня экологически обусловленных заболеваний. | 13               | -                 | 2  | -  | 11             |
| 7         | Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования Оренбургской области.  | 15               | -                 | 4  | -  | 11             |
|           | Итого:  | 108              |                   | 34 |    | 74             |
|           | Всего:  | 108              |                   | 34 |    | 74             |

#### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**Раздел № 1 Введение в «Экологические проблемы Оренбургской области».** Предмет и задачи дисциплины. Общие сведения об Оренбургской области. Географическое положение. Крупнейшие населенные пункты. Районы и районные центры. Геологическое строение. Рельеф. Климат. Поверхностные и подземные воды. Почвы. Хозяйство Оренбургской области.

**Раздел № 2 Законодательные основы природоохранной деятельности на территории Оренбургской области.** Понятие природоохранного законодательства. Подсистема природоресурсного законодательства. Основные положения по экологии и природопользованию конституции РФ, законы РФ «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе». Постановления Правительства РФ по вопросам экологии. Устав Оренбургской области, его содержание: экологические стандарты использования природных ресурсов, особый статус заповедников, заказников, парков, памятников природы. Государственный контроль за соблюдением законодательства об охране окружающей среды.

**Раздел № 3 Состояние природной среды, проблема сохранения качества экосистем.** Качество природной среды Оренбургской области. Состояние и охрана атмосферного воздуха, водных,

земельных и биологических ресурсов. Отходы производства и радиационная обстановка. Основные положения экологического нормирования

**Раздел № 4 Охрана природы. Проблемы создания и деятельности особо охраняемых природных территорий.** Природные зоны Оренбургской области. Растительность и животный мир. Государственные природные заповедники. Национальные и природные парки. Государственные природные заказники. Памятники природы федерального и регионального значения. Дендрологические парки и ботанические сады. Лечебно-оздоровительные местности и курорты. Экологический туризм. Кадры, штаты, финансирование.

**Раздел № 5 Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду Оренбургской области.** Электроэнергетика, топливно-энергетический, металлургический, химический, машиностроительный, строительный, агропромышленный и коммунальный комплексы и их влияния. Проблемы создания экологически безопасных производств.

Экологические последствия Тощкого ядерного взрыва. История событий, масштабы и сроки испытаний, экологические последствия.

Экологические проблемы Бузулукского бора. Современная экологическая ситуация.

Экологические проблемы искусственных водоемов области.

**Раздел № 6 Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения области. Проблемы снижения уровня экологически обусловленных заболеваний.** Медико-демографические показатели здоровья населения. Гигиена атмосферного воздуха, водных объектов, водоснабжения, почвы и здоровье населения. Динамика заболеваемости населения.

**Раздел № 7 Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования Оренбургской области.** Нормирование загрязнений природной среды. Госэкоконтроль. Экологический мониторинг, лицензирование природоохранной деятельности. Экологическое образование и воспитание населения. Полномочия РФ и региона в области охраны окружающей среды и природопользования.

Проблемы финансирования экологических программ. Бюджетное и внебюджетное финансирование экологических программ.

### 4.3 Практические занятия (семинары)

| № занятия | № раздела | Законодательные основы природоохранной деятельности на территории Оренбургской области. Тема   | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1         | 1         | Общие сведения об Оренбургской области.  | 2            |
| 2         | 1         | Рельеф, геологическое строение, полезные ископаемые.   | 2            |
| 3         | 1         | Климат.  | 2            |
| 4         | 1         | Внутренние воды.   | 2            |
| 5         | 1         | Почвы.   | 2            |
| 6         | 2         | Природоохранное законодательство области.  | 2            |
| 7         | 3         | Качество природной среды Оренбуржья.   | 4            |
| 8         | 4         | Природные зоны Оренбургской области.   | 2            |
| 9         | 4         | Растительность.  | 2            |
| 10        | 4         | Животный мир.  | 2            |
| 11        | 4         | Особо охраняемые природные территории.   | 4            |
| 12        | 5         | Влияние предприятий ТЭП на окружающую среду.   | 2            |
| 13        | 6         | Онкозаболевания и их связь с экологией.  | 2            |
| 14        | 7         | Структура органов управления в области ООС.  | 2            |
| 15        | 7         | Государственные доклады о состоянии и об охране окружающей среды Оренбургской области. Федеральные и региональные экологические программы. | 2            |
|           |           | Итого:   | 34           |

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1 Николайкин, Н.Н. Экология: учебник [Текст] / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелихова.- 3-е изд., стереотип. - Москва : Дрофа, 2004. - 624 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 583-590 - ISBN 5-7107-8246-7.

2 Хаскин, В.В. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда : учебник [Электронный ресурс]. / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 495 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01204-9. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249>.

### 5.2 Дополнительная литература

1 Наумов, В.Д. География почв: почвы России : учебник [Электронный ресурс]. / В.Д. Наумов ; Российский Государственный Аграрный Университет - МСХА им. К. А. Тимирязева. - Москва : Проспект, 2016. - 344 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-392-19231-1. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443693>

2 Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник [Электронный ресурс]. / ред. Н.И. Иванов, И.М. Фадин. - 3-е изд. - Москва : Логос, 2011. - 518 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-552-7. – Режим доступа: <http://lib.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89785>.

3 Географический атлас Оренбургской области [Текст] / науч. ред. и сост. А.А. Чибилев. - Москва : ДИК, 1999; 1999. - 96 с : ил. - (Российская Академия наук Уральское отделение Институт Степи) - ISBN 5-8213-0041-X. - ISBN 5-88788-001-5.

4 Чибилев, А. А. Основы степеведения / А. А. Чибилев. – Оренбург : Печатный Дом «ДИМУР», 1998. – 120 с. – ISBN 5-7689-0059-4.

5 Атлас мира [Текст] . – Москва : Федеральная служба геодезии и картографии России, 2000. - 72 с. : ил.. - ISBN 5-88590-885-0. - ISBN 5-85576-004-9.

6 Михайлов, В.Н. Гидрология : учебник для вузов [Электронный ресурс]. / В.Н. Михайлов, С.А. Добролюбов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 753 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4463-8. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455009>.

7 Пятунина, С.К. Ботаника. Систематика растений : учебное пособие [Электронный ресурс]. / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : Прометей, 2013. - 124 с. - ISBN 978-5-7042-2473-0. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522>

8 Брем, А.Э. Жизнь животных / А.Э. Брем. – Москва : Директ-Медиа, 2004. – 3. Рептилии. – 1539 с. – ISBN 978-5-9989-0636-7. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=45719>.

### 5.3 Периодические издания

1 Экология и промышленность России : журнал. - Москва : ООО Калвис.

2 Вестник Оренбургского государственного университета : журнал. - Оренбург : ОГУ.

3 Здоровье населения и среда обитания: журнал. - Москва : ФБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии.

### 5.4 Интернет-ресурсы

1 [http://artlib.osu.ru/site\\_new/oel/orenburg-in-book/chibilev](http://artlib.osu.ru/site_new/oel/orenburg-in-book/chibilev) – Научные труды А.А. Чибилева по Оренбургской области.

2 <http://ecology.gpntb.ru/> - Экологический раздел сайта [ГПНТБ России](http://gpntb.ru/).

3 <http://ipae.uran.ru> - сайт «Институт экологии растений и животных УрО РАН».

- 4 [Ecoindustry.ru](http://Ecoindustry.ru) - Экология производства : научно-практический портал.
- 5 [Ecoinformatica.srcc.msu.ru](http://Ecoinformatica.srcc.msu.ru) – «Экологическая информация».
- 6 [http://orennc.ru/?page\\_id=115](http://orennc.ru/?page_id=115) - ИС УрО РАН.

## **5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

- 1 Операционная система Microsoft Windows.
- 2 Microsoft Office.
- 3 СПС «КонсультантПлюс».
- 4 <http://www.orenburg-gov.ru/> - Портал Правительства Оренбургской области.
- 5 <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
- 6 <http://mpr.orb.ru/about/> - сайт «Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области».
- 7 <http://bio.niv.ru/> - Биология, экология, сельское хозяйство, геология, метеорология. Словари и энциклопедии.
- 8 <http://www.redbook56.orenlib.ru/> - Красная книга Оренбургской области.

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы.

Учебные аудитории для проведения практических работ укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ноутбук переносной, мультимедиа -проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий используются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) оснащена специализированной мебелью, аудиторной доской, техническими средствами обучения (стационарный проекционный экран, мультимедиа – проектор, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ).

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания по освоению дисциплины.