Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра экологии и природопользования

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б.1.В.ОД.7 Экологическое аудирование»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
*05.03.06 Экология и природопользование*
(код и наименование направления подготовки)

*Экология*
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
*Программа академического бакалавриата*

Квалификация
*Бакалавр*

Форма обучения
*Очная*

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра экологии и природопользования
*наименование кафедры*

протокол № 5 от "17" 02 2018 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра экологии и природопользования _____ В.Ф. Куксанов
*наименование кафедры* *подпись* *расшифровка подписи*

*Исполнители:*
доцент _____ Т.А. Гамм
*должность* *подпись* *расшифровка подписи*

_____
*должность* *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование _____ В.Ф. Куксанов
*код наименование* *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
_____ Н.Н. Грицай
*личная подпись* *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ Р.Ш. Ахметов
*личная подпись* *расшифровка подписи*

©Гамм Т.А., 2018
© ОГУ, 2018

1110574

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: формирование у студентов системного мышления в области изучения воздействия на окружающую среду, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем управления современным природопользованием с позиций идеологии устойчивого развития. Структура курса отражает комплексность, междисциплинарность и многоплановость проблем управления природопользованием и подходов к их решению на современном этапе на основе экологического аудита и экологического менеджмента.

**Задачи:**

-формирование системы знаний в области экологического менеджмента и аудирования с точки зрения устойчивого развития;

-анализ проблем при управлении в современной хозяйственной деятельности на основе экологического аудита;

-исследование комплекса мероприятий в системе экологического менеджмента.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.20 Общая экология*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.10 Оценка воздействия на окружающую среду, Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*

## 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 |
|---|---|
| **Знать:**<br>Основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды<br>**Уметь:**<br>Применять основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды<br>**Владеть:**<br>знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды | ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды |
| **Знать:** достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования<br>**Уметь:** критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования<br>**Владеть:** знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей сред | ПК-7 владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования |

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | |
|---|---|---|
| | 6 семестр | всего |
| **Общая трудоёмкость** | **108** | **108** |
| **Контактная работа:** | **47,25** | **47,25** |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 30 | 30 |
| Консультации | 1 | 1 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 |
| **Самостоятельная работа:**<br>*- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;*<br>*- подготовка к лабораторным занятиям;*<br>*- подготовка к рубежному контролю и т.п.)* | **60,75** | **60,75** |
| **Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)** | **экзамен** | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Введение в экологический аудит и менеджмент. Основные российские нормативные и законодательные документы, международные стандарты. | 28 | 4 | - | 8 | 16 |
| 2 | Методы и критерии экологического аудита | 28 | 4 | | 8 | 16 |
| 3 | Общая методика разработки и реализации процедуры экологического аудита. Система экологического менеджмента | 28 | 4 | - | 8 | 16 |
| 4 | Классификация программ экологического менеджмента | 24 | 4 | - | 6 | 14 |
| | Итого: | 108 | 16 | | 30 | 62 |
| | Всего: | 108 | 16 | | 30 | 62 |

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**1. Введение в экологический аудит и менеджмент**. Основные понятия и определения. История развития экологического аудита и экологического менеджмент Основные российские нормативные и законодательные документы, международные стандарты Основные российские нормативные и законодательные документы, международные стандарты.

2. **Методы и критерии экологического аудита.** Методы интервьюирования,расчетный метод, картографический метод, метод обзорных туров. Критерии экологического аудита.

**3.Общая методика разработки и реализации процедуры экологического аудита. Система экологического менеджмента.** Экологический аудит как основа системы экологического менеджмента. Порядок проведения. Заключение. Документация при экологическом аудите.

Экологическая сертификация. Экологический аудит систем экологического менеджмента. Обобщенная модель системы экологического менеджмента.

**4.Классификация программ экологического менеджмента.** Классификация программ экологического менеджмента. Методы и средства минимизации воздействия на окружающую среду в технологическом процессе. Методы и средства минимизации воздействия на окружающую среду на «конце трубы». Организационные методы и средства минимизации воздействия на окружающую среду.

### 4.3 Лабораторные работы

| № ЛР | № раздела | Наименование лабораторных работ | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Разработка критериев экологического аудита по нормативным и законодательным документам и международным стандартам. | 8 |
| 2 | 2 | Подготовка реального экологического аудита. Составление протокола, критериев и программы аудирования. | 8 |
| 3 | 3 | Проведение экологического аудита на реальном производственном объекте. Составление заключения по результатам экологического аудита. | 6 |
| 4 | 4 | Разработка рекомендаций по минимизации воздействия по результатам экологического аудита. Разработка системы экологического менеджмента для объекта экологического аудита. | 8 |
| | | Итого: | 30 |

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

**Ферару, Г. С.** **Экологический менеджмент** [Текст] : учебник для студентов бакалавриата и магистратуры / Г. С. Ферару. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 528 с. - (Высшее образование). - Глоссарий: с. 477-486. - Библиогр.: с. 487-499. - Прил.: с. 500-526. - ISBN 978-5-222-19426-3.

### 5.2 Дополнительная литература

**Пахомова, Н.** **Экологический менеджмент** [Текст] : практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - М. : Питер, 2004. - 352 с. - (Учебное пособие). - На обл.: Задачи, кейсы, тесты, ролевые игры. - Библиогр. в конце гл. - Предм. указ.: с. 342-348. - ISBN 5-314-00159-4.

**Коробко, В. И.** **Экологический менеджмент** [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080507 "Менеджмент организации", 080504 "Государственное и муниципальное упрправление" / В. И. Коробко. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 303 с. - Библиогр.: с. 264. - Глоссарий: с. 265-284. - Прил.: с. 285-300. - ISBN 978-5-238-01825-6.

**Серов, Г. П.** **Экологический аудит** [Текст] : учеб.-практ. пособие / Г. П. Серов. - М. : Экзамен, 1999. - 448 с.

**Гамм, Т. А.** **Экологический аудит промышленных предприятий** [Текст] : учеб.пособие для вузов / Т. А. Гамм, Р. Т. Абдрашитов. - Оренбург : ОГУ, 2001. - 65 с. - ISBN 5-7410-0643-4.

### 5.3 Периодические издания

-Экология и промышленность России : журнал. - М. : Агентство "Роспечать";
-Экология: журнал. 71116. - М. : Академиздатцентр "Наука" РАН;
-Экология и право : журнал. - СПб. : ЭПЦ "Беллона";
-Проблемы региональной экологии : журнал. - М. : Агентство "Роспечать";
-Инженерная экология : журнал. - М. : Агентство "Роспечать";
-Экология человека : журнал. - М. : Агентство "Роспечать";
-Экология производства : журнал. - М. : Агентство "Роспечать".

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

-лаборатория кафедры экологии и природопользования, оборудованные необходимой лабораторной посудой и приборами;

-лабораторное оборудование и материалы для выполнения лабораторных работ;

-специально оборудованные аудитории кафедры экологии и природопользования для занятий лекционного вида/ семинарских занятий, групповых и индивидуальных занятий, текущего контроля и аттестации;

-компьютеры, подключенные к сети «Интернет» , информационной сети ОГУ, позволяющие проводить тестирование в Онлайн-режиме.