

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:

Декан естественно-географического
факультета



С.В. Жеглов

«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологический менеджмент

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направление подготовки: 06.03.01 - Биология

Направленность (профиль) подготовки: Биоинженерия и биотехнология

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП: нормативный – 4 года

Факультет: естественно-географический

Кафедра: биологии и методики её преподавания

Рязань 2019

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экологический менеджмент» является формирование у студентов представлений об экологическом менеджменте как об одной из важнейших современных отраслей знания, включающей как теоретический компонент, так и практические приложения системного и комплексного подхода к вопросам охраны окружающей среды, характерные для международных и российских организаций.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина «Экологический менеджмент» относится к вариативной части Блока 1 Б.1.В.ДВ.2 – дисциплина по выбору.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- Гидробиология,
- Общая биология,
- Зоология,
- Ботаника.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, владение, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Экология и рациональное природопользование,
- Биоиндикация,
- Учение о биосфере.

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных - ОПК и профессиональных - ПК компетенций:

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|--------------------------|---|--|---|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | ОПК-10 | способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы | Методики оценки состояния природной среды. Порядок осуществления экологических мероприятий. Структуру и содержание международных и национальных стандартов. | Практически реализовывать методы рационального природопользования, восстановления и охраны окружающей среды. Анализировать соответствие заявляемых параметров требованиям стандартов | Методами управления природопользованием и охраны окружающей среды, применения стандартов |
| 2 | ОПК-12 | способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | Законодательную базу природоохранной деятельности в РФ. Экологические проблемы современности | Находить противоречия экологического и экономического подходов природопользования. Анализировать причины экологических проблем | Навыками практической реализации и внедрения систем ЭМ на базе международных стандартов ИСО 14 000. |
| 3 | ПК-4 | способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и | Особенности воздействия различных типов хозяйственной деятельности на природные | Характеризовать особенности законодательной базы РФ в области оценки состояния природной среды и охраны природы. | Средствами и технологиями организации и управления оценкой и мониторингом окружающей среды |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов | биогеосистемы. Этапы внедрения системы экологического менеджмента на действующих и вновь создаваемых предприятиях. | | |
|--|--|--|--|--|--|

2.5 Карта компетенций дисциплины.

| КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Экологический менеджмент | | | | | |
| Цель дисциплины | | формирование у студентов представлений об экологическом менеджменте как об одной из важнейших современных отраслей знания, включающей как теоретический компонент, так и практические приложения системного и комплексного подхода к вопросам охраны окружающей среды, характерные для международных и российских организаций. | | | |
| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие | | | | | |
| Общепрофессиональные компетенции: | | | | | |
| КОМПЕТЕНЦИИ | | Перечень компонентов | Технологии формирования | Форма оценочного средства | Уровни освоения компетенции |
| индекс | ФОРМУЛИРОВКА | | | | |
| Общепрофессиональные компетенции | | | | | |
| ОПК-10 | способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы | <p>Знать: Современные системы управления в сфере обращения с отходами, выбросами и сбросами предприятий, организаций и учреждений.</p> <p>Уметь: Выделять перспективные и проблемные аспекты при оценке намечаемой хозяйственной и иной деятельности</p> <p>Владеть: Методологией осуществления мероприятий в области природопользования, восстановления и охраны биогоресурсов</p> | Лекция. Практические занятия. Самостоятельная работа | Индивидуальное собеседование, защита презентации, зачет. | <p><u>Пороговый (знает, понимает, применяет):</u> Владеет основами знаний в области управления в сфере обращения с отходами, выбросами и сбросами предприятий, организаций и учреждений. Знает методические приемы осуществления мероприятий в области природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p> <p><u>Повышенный (знает, понимает, применяет, анализирует):</u> Умеет реализовать подходы в области управления в сфере обращения с отходами, выбросами и сбросами предприятий, организаций и учреждений. Осуществляет сравнительный анализ методических приемов в области природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p> |
| ОПК-12 | способностью использовать знание основ и | <p>Знать: Законодательную базу природоохранной деятельности в РФ.</p> | Лекция. Практические занятия. | Индивидуальное собеседование | <p><u>Пороговый (знает, понимает, применяет):</u> Законодательную базу природоохранной деятельности в РФ.</p> |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|--|---|
| | принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | <p>Экологические проблемы современности</p> <p>Уметь: Находить противоречия экологического и экономического подходов природопользования. Анализировать причины экологических проблем</p> <p>Владеть: Навыками практической реализации и внедрения систем ЭМ на базе международных стандартов ИСО 14 000.</p> | Самостоятельная работа | ние, защита презентации, зачет. | <p>Экологические проблемы современности</p> <p>Владеет навыками практической реализации и внедрения систем ЭМ на базе международных стандартов ИСО 14 000.</p> <p><u>Повышенный (знает, понимает, применяет, анализирует):</u> Умеет находить противоречия экологического и экономического подходов природопользования. Анализировать причины экологических проблем</p> |
| Профессиональные компетенции | | | | | |
| ПК-4 | способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов | <p>Знать: современные проблемы рационального природопользования, методические основы экологической оценки состояния природной среды, биоресурсов, природоохранное законодательство РФ</p> <p>Уметь: проводить оценку состояния природной среды, биоресурсов, планировать мероприятия по охране природы и восстановлению биоресурсов</p> <p>Владеть: Навыками планирования мероприятий в рамках системы экологического менеджмента</p> | Лекция. Практические занятия. Самостоятельная работа | Индивидуальное собеседование, защита презентации, зачет. | <p><u>Пороговый (знает, понимает, применяет):</u> Владеет основами знаний по принципам экологического менеджмента, оценки состояния природной среды и охраны живой природы, участвует в планировании соответствующих мероприятий</p> <p><u>Повышенный (знает, понимает, применяет, анализирует):</u> Умеет применять в виде практической модели принципы экологического менеджмента. Владеет навыками оценки состояния природной среды. Знает подходы к реализации практических мероприятий в области охраны живой природы. Представляет механизм формирования формы государственной статистической отчетности.</p> |

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр № 3 (часов) |
|---|------------------|---------------------|
| 1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 36 | 36 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 18 | 18 |
| Практические занятия (ПЗ) | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 36 | 36 |
| В том числе: | | |
| <i>СРС в семестре:</i> | 36 | 36 |
| Подготовка к индивидуальному собеседованию | 10 | 10 |
| Работа со справочными материалами | 4 | 4 |
| Изучение и конспектирование литературы | 7 | 7 |
| Подготовка к защите презентации | 6 | 6 |
| Работа по освоению глоссария предмета | 3 | 3 |
| Подготовка к зачету | 6 | 6 |
| <i>СРС в период сессии:</i> | | |
| | | |
| Вид промежуточной аттестации - зачет | + | + |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | 72 часов | 72 часов |
| | 2 зач. ед | 2 зач. ед |

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

| № семестра | № параграфов | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|------------|--------------|---|---|
| | | | 3 |
| 3 | 1 | Концепция экологического менеджмента | Модель устойчивого развития. Понятие экологического менеджмента. Цели экологического менеджмента. Функциональные сферы деятельности предприятия, которые охватывает экологический менеджмент. Конкурентных преимущества от внедрения системы экологического менеджмента на предприятии. |
| | 2 | Система экологического менеджмента | Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности. Экологическое регулирование на разных стадиях хозяйственной деятельности. Экологический учет и отчетность на предприятии. Платежи за природопользование. Система финансирования экологического менеджмента. Законодательная база природоохранной деятельности в РФ. |
| | 3 | Экологический менеджмент биосистем | Экологические проблемы осуществления хозяйственной деятельности (добыча полезных ископаемых, переработка сырья, энергетика, перевалка грузов и т.д.). Роль экологического менеджмента как системы управления состоянием природной среды планеты. |

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № семестра | № раздела | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|------------|-------------------------|---|---|-----------|----------|-----------|-----------|--|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СРС | всего | |
| 3 | 1. | Концепция экологического менеджмента | 6 | - | 6 | 12 | 24 | 1-6 неделя Индивидуальное собеседование |
| | 2. | Система экологического менеджмента | 6 | - | 6 | 12 | 24 | 7-12 недели Индивидуальное собеседование, презентация. |
| | 3. | Экологический менеджмент биосистем | 6 | - | 6 | 12 | 24 | 13-18 недели Индивидуальное собеседование, презентация. |
| | ИТОГО за семестр | | | 18 | - | 18 | 36 | 72 |

2.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

| № семестра | № раздела | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов |
|------------|------------------------------------|--|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | 1. | Концепция экологического менеджмента | Подготовка к индивидуальному собеседованию | 4 |
| | | | Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы | 3 |
| | | | Работа по освоению глоссария предмета | 3 |
| | | | Подготовка к зачету | 2 |
| 2. | Система экологического менеджмента | Подготовка к индивидуальному собеседованию | 3 | |
| | | Подготовка к защите презентации | 3 | |
| | | Работа со справочными материалами | 2 | |
| | | Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы | 2 | |
| 3. | Экологический менеджмент биосистем | Подготовка к индивидуальному собеседованию | 3 | |
| | | Подготовка к защите презентации | 3 | |
| | | Работа со справочными материалами | 2 | |
| | | Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы | 2 | |
| | | ИТОГО | | 36 |

3.2. График работы студента
Семестр № 3

| Форма оценочного средства | Условное обозначение | Номер недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Собеседование | Сб | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | - | - |
| Презентация | Пр | | | | | | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | + | + |

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экологический менеджмент»

Самостоятельное изучение теоретического материала включает работу с учебной литературой, научными статьями, справочными материалами и предполагает:

1. Изучение вопросов теоретического материала и их конспектирование.
2. Конспектирование материалов научно-исследовательских работ последних 5-10 лет.
3. Поиск информации в сети Интернет, что позволяет приобрести навыки анализа и оценки большого объема информации.
4. Составление глоссария ключевых терминов и понятий.
5. Составление списка дополнительной литературы, найденной и проанализированной самостоятельно.
6. Подготовка сообщений, рефератов, докладов, дискуссий, конференции с использованием компьютерных технологий (слайдов, презентаций, сайтов).

Примерные темы для самостоятельной работы
(подготовки сообщений, рефератов, докладов, дискуссий)

1. Принципы экологического равновесия.
2. Противоречия экологического и экономического подходов природопользования
3. Федеральные органы исполнительной власти в области природопользования и охраны окружающей среды. Структура и функции.
4. Механизмы компенсации экологического ущерба
5. Экономические механизмы в защите окружающей среды.
6. Экологические проблемы освоения арктического шельфа в РФ.
7. Опыт сохранения природных ресурсов в процессах добычи сланцевого газа в Северной Америке.
8. Добыча нефти из битуминозных песков в Северной Америке. Экологические проблемы. Пути решения.
9. Цветная металлургия в РФ. Экологические проблемы, пути и этапы восстановления экосистем (на примере одной из компаний).
10. Законодательное регулирование пользования недрами в РФ.
11. Законодательное регулирование пользования водными ресурсами в РФ.
12. Законодательное регулирование пользования водными биологическими ресурсами в РФ.
13. Законодательное регулирование пользования животным миром в РФ.
14. Киотский протокол. Этапы развития, современное состояние. Новые подходы к регулированию выбросов.
15. Природоохранные лимиты.
16. ПДК. Практика применения и трудности. Альтернативные критерии.

17. Экологическое страхование. Классификация, риски.
18. Условия эффективности государственной и рыночной моделей в охране окружающей среды.
19. Экологические стандарты. Серия стандартов ГОСТ Р ИСО 14000.
20. Экологический аудит. Классификация программ, методы проведения.
21. Методы оценка воздействия на окружающую среду.
22. Парниковый эффект.
23. Нефте- и газотранспортные магистрали России. Экологические проблемы.
24. Добыча драгоценных металлов в РФ. Экологические проблемы.
25. «Зеленая» энергетика.
26. Экологические проблемы строительства и эксплуатации гидроэлектростанций в РФ.
27. Захоронение и утилизация ядерных отходов. Законодательное регулирование. Международный опыт.
28. Моделирование восстановления экосистем. Принципы. Международный опыт.
29. Изменение климата. Причины и последствия.
30. Значимость изучения Арктики и Антарктики в моделировании процессов изменения климата.
31. Водный и воздушный пути переноса загрязняющих веществ. Классификация. Наиболее опасные вещества. Мировые центры выбросов и аккумуляции.
32. Накопление опасных веществ в живых организмах. Угрозы продовольственной безопасности. Методы мониторинга.
33. Обеспечение соблюдения экологического законодательства в городах. Методы мониторинга состояния атмосферы, гидросферы, литосферы в населенных пунктах.
34. Электрические магистрали. Особенности воздействия на природные объекты.
35. Развитие дорожной сети России (авто- и железные дороги). Экологические проблемы.
36. Перевалка грузов в РФ. Экологические проблемы судоходства и портовых территорий. Пути решения проблем.
37. Разработка минеральных ресурсов (угледобыча, общераспространенные полезные ископаемые) экологические проблемы, пути решения.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине: рейтинговая система в Университете не используется

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год | Используется при изучении и разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|-------|---|--------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1. | Трифонов Т. А., Селиванова Н. В., Ильина М. Е. Экологический менеджмент: учебное пособие. - М. : Академический Проект, 2003. | 1-3 | 3 | 15 | - |
| 2. | Залесский Л.Б. Экологический менеджмент: учебное пособие. - М. : Юнити-Дана, 2004 | 1-3 | 3 | 20 | - |
| 3. | Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 328 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01266-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F3B0D3DB-9F04-4459-8C9C-5FA996787455 . | 1-3 | 3 | ЭБС | - |

5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование Автор (ы) Год и место издания | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|-------|---|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1. | Гринин А.С. Экологический менеджмент: учебное пособие.- М: ЮНИТИ, 2001. | 1-3 | 3 | 11 | - |
| 2 | Анисимов, А.В. Экологический менеджмент (для бакалавров) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Анисимов, Т.Ю. Анопченко, Т.Ю. Савон. — Электрон. дан. — Москва : КноРус, 2013. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53602 . | 1-3 | 3 | ЭБС | - |
| 3 | Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 14000 и их сертификация: Учеб. пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.С. Пункевич [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : АСМС, 2010. — 136 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69274 . | 1-3 | 3 | ЭБС | - |
| 4 | Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. С. Масленникова, Л. М. | 1-3 | 3 | ЭБС | - |

| | | | | | |
|---|---|-----|---|-----|---|
| | Кузнецов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 328 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01266-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F3B0D3DB-9F04-4459-8C9C-5FA996787455 . | | | | |
| 5 | Коробко, В.И. Экологический менеджмент : учебное пособие / В.И. Коробко. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 303 с. - ISBN 978-5-238-01825-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118199 | 1-3 | 3 | ЭБС | - |
| 6 | Гамм, Т.А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / Т.А. Гамм, С.В. Шабанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 102 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1598-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467214 | 1-3 | 3 | ЭБС | - |
| 7 | Годин, А.М. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.М. Годин. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 88 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01414-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542 | 1-3 | 3 | ЭБС | - |
| 8 | Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО серии 14000 и их сертификация : учебное пособие / Б.С. Пункевич, В.Н. Фокин, Е.И. Кислова и др. - Москва : АСМС, 2010. - 140 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137041 | 1-3 | 3 | ЭБС | - |
| 9 | Куприянов, А. Системы экологического управления : учебное пособие / А. Куприянов, Д. Явкина, Д.А. Косых ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 122 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259229 | 1-3 | 3 | ЭБС | - |

Федеральные законы:

- Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ
- Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе"
- Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"
- Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ
- Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ
- Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых

природных территориях»

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"
- Приказ от 16.05.2000 г. № 372 «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.05.2014 N 204 Административный регламент федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 23.05.2019).

2. Электронный каталог НБ РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Рязань, [1990 -]. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/marc>, свободный (дата обращения: 23.05.2019).

3. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 23.05.2019).

4. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 23.05.2019).

5. Электронная библиотека студента «Книга Фонд». Режим доступа: <http://www.knigafond.ru/> (дата обращения: 23.05.2019).

6. Универсальная библиотека online. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. (дата обращения: 23.05.2019).

7. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>. (дата обращения: 23.05.2019).

8. Википедия — свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>. Сайт включает расшифровку терминов и понятий. (дата обращения: 23.05.2019).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Федеральное законодательство РФ в области охраны окружающей среды - Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (дата обращения: 23.05.2019)

2. Нормативно-правовые акты принятые федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды - Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (дата обращения: 23.05.2019)

3. Институт эколого-правовых проблем «Экоюрис». <http://webcenter.ru/~ecojuris> Сбор и систематизация российского природоохранного законодательства, экспертиза нормативных правовых актов, защита прав граждан на благоприятную окружающую среду. (дата обращения: 23.05.2019)

4. Доступ к информации по законодательству в сфере охраны окружающей среды. Базы данных по международным конвенциям и многосторонним договорам (более 480) и др. <http://www.ecolex.org> Environmental Law Information. (дата обращения: 23.05.2019)

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологический менеджмент»

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: стандартно оборудованные аудитории для проведения интерактивных занятий: видеопроектор, ноутбук, экран настенный или компьютерный класс. Аудитория для проведения практических занятий.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерных классах установлены средства MS Office: Word, Excel, Power Point и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: отсутствуют.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|---------------------------------|---|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Практическая работа/ семинар | Во время подготовки материалов к практическим занятиям/ семинарам необходимо проработать рекомендуемые учебно-методические пособия. При появлении непонятных моментов в теме, записать вопросы для уяснения их на предстоящем занятии. Предварительная подготовка к практической работе заключается в изучении студентами теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время. |
| Реферат-презентация | Реферат – это письменная работа или выступление по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Темы рефератов предлагаются преподавателем, ведущим занятия, однако инициатива может исходить и от студента, и должны быть посвящены актуальным в теоретическом и практическом отношении вопросам. Как правило, тема реферата должна быть либо заглавной в проблематике темы, либо дополнять содержание основных учебных вопросов, либо посвящаться обзору какой-либо публикации, |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>статистического материала и т.д., имеющих важное значение для раскрытия вопросов темы и формирования необходимых компетенций выпускника.</p> <p>Работа над рефератом активизирует развитие самостоятельного, творческого мышления, учит применять полученные знания при анализе тех или иных социальных и правовых проблем.</p> <p>Реферат готовится на основе исследования и изучения широкого круга первоисточников, монографий, статей, литературы и иного материала, нормативных правовых актов, обобщения личных наблюдений. Работа над рефератом активизирует развитие самостоятельного, творческого мышления, учит применять земельно-правовые нормы на практике при анализе актуальных проблем охраны природы и природопользования.</p> <p>Требования к содержанию, объему и оформлению реферата:</p> <p>- основные разделы, входящие в состав реферата:</p> <p>а) титульный лист, содержащий название вуза, название кафедры, Ф.И.О. студента, Ф.И.О. преподавателя, тему;</p> <p>б) введение;</p> <p>в) основная часть;</p> <p>г) заключение;</p> <p>д) список литературы.</p> <p>- требования к объему реферата: 10-15 стр. А4.</p> <p>- требования к оформлению реферата:</p> <p>а) печатный вид;</p> <p>б) шрифт (12-14), межстрочные интервалы (1-1,5);</p> <p>в) список литературы оформляется в алфавитном порядке.</p> <p>- процедура защиты реферата: ответы на вопросы студентов и преподавателя.</p> <p>Основные разделы, входящие в состав презентации:</p> <p>а) титульный лист</p> <p>б) основные тезисы;</p> <p>в) иллюстрации к тезисам;</p> <p>г) список литературы.</p> |
| Собеседование | <p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.</p> |
| Подготовка к зачету | <p>При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу, интернет-источники и др.</p> <p>Если материал понятен, то затрачивать время на консультации необязательно. На консультацию необходимо идти лишь с целью уяснения непонятого материала.</p> |

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point).
2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
3. Использование компьютерных программ при написании рефератов.
4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса (указывается при наличии)

Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

| Название ПО | № лицензии |
|----------------------------------|------------|
| MS Office 2007 russianacdmc open | 45472941 |
| MS Windows Professional | 47628906 |

| | |
|----------------------|---------------------------|
| Russian | |
| LibreOffice | свободно распространяемая |
| 7-zip | свободно распространяемая |
| FastStoneImageViewer | свободно распространяемая |
| FoxitReader | свободно распространяемая |
| doPdf | свободно распространяемая |
| VLC media player | свободно распространяемая |
| ImageBurn | свободно распространяемая |
| DjVu Browser Plug-in | свободно распространяемая |

11. Иные сведения

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экологический менеджмент»

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Экологический менеджмент» для промежуточного контроля успеваемости

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции) или её части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|----------------------------------|
| 1 | Концепция экологического менеджмента | ОПК 10, ОПК-12, ПК - 4 | Зачет |
| 2 | Система экологического менеджмента | ОПК 10, ОПК-12, ПК - 4 | |
| 3 | Экологический менеджмент биосистем | ОПК 10, ОПК-12, ПК - 4 | |

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

| Индекс компетенции | Содержание компетенции | Элементы компетенции | Индекс элемента |
|--------------------|---|--|-----------------|
| ОПК 10 | способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы | знать Современные системы управления в сфере обращения с отходами, выбросами и сбросами предприятий, организаций и учреждений. | ОПК10 31 |
| | | уметь Выделять перспективные и проблемные аспекты при оценке намечаемой хозяйственной и иной деятельности | ОПК10 У1 |
| | | владеть Методологией осуществления мероприятий в области природопользования, восстановления и охраны биогоресурсов | ОПК10 В1 |
| | | | |
| ОПК-12 | способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | Знать Законодательную базу природоохранной деятельности в РФ. | ОПК12 31 |
| | | Экологические проблемы современности | ОПК12 32 |
| | | уметь Находить противоречия экологического и экономического подходов природопользования. | ОПК12 У1 |
| | | Анализировать причины экологических проблем | ОПК12 У2 |

| | | | |
|-------------|---|---|----------|
| | | Владеть | |
| | | Навыками практической реализации и внедрения систем ЭМ на базе международных стандартов ИСО 14 000. | ОПК12 В1 |
| ПК 4 | способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов | Знать | |
| | | современные проблемы рационального природопользования | ПК 4 З1 |
| | | методические основы экологической оценки состояния природной среды, биоресурсов | ПК 4 З2 |
| | | природоохранное законодательство РФ | ПК 4 З3 |
| | | Уметь | |
| | | проводить оценку состояния природной среды, биогоресурсов, | ПК 4 У1 |
| | | планировать мероприятия по охране природы и восстановлению биогоресурсов | ПК 4 У2 |
| | | Владеть | |
| | | Навыками планирования мероприятий в рамках системы экологического менеджмента | ПК 4 В1 |

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

| № | Содержание оценочного средства | Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов |
|----|---|---|
| 1. | Принципы экологического равновесия. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1 |
| 2. | Противоречия экологического и экономического подходов природопользования | ОПК 10-31, У1 ПК 4 – 31, У1 |
| 3. | Федеральные органы исполнительной власти в области природопользования и охраны окружающей среды. Структура и функции. | ОПК 10-31 ПК 4 – 31 |
| 4. | Механизмы компенсации экологического ущерба | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 5. | Экономические механизмы в защите окружающей среды. | ОПК 10-31, У1, В1 ОПК-12 У1 ПК 4 – 31, 32, У1 |
| 6. | Экологические проблемы освоения арктического шельфа в РФ. | ОПК 10-31, У1, В1 ОПК-12 32, У2 ПК 4 – 31, 32, У1, У2, В1 |
| 7. | Опыт сохранения природных ресурсов в процессах добычи сланцевого газа в Северной Америке. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, 32, У1, У2, В1 |
| 8. | Добыча нефти из битуминозных песков в Северной Америке. Экологические проблемы. Пути решения. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 9. | Цветная металлургия в РФ. Экологические пробле- | ОПК 10-31, У1, В1 |

| | | |
|-----|---|---|
| | мы, пути и этапы восстановления экосистем (на примере одной из компаний). | ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 10. | Законодательное регулирование пользования недрами в РФ. | ОПК 10 - У1 ОПК-12 31 ПК 4 – 31, 33, У1 |
| 11. | Законодательное регулирование пользования водными ресурсами в РФ. | ОПК 10 - У1 ОПК-12 31 ПК 4 – 31, 33, У1 |
| 12. | Законодательное регулирование пользования водными биологическими ресурсами в РФ. | ОПК 10 - У1 ОПК-12 31 ПК 4 – 31, 33, У1 |
| 13. | Законодательное регулирование пользования животным миром в РФ. | ОПК 10 - У1 ОПК-12 31 ПК 4 – 31, 33, У1 |
| 14. | Киотский протокол. Этапы развития, современное состояние. Новые подходы к регулированию выбросов. | ОПК 10 -31, У1, В1 ОПК-12 31 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 15. | Природоохранные лимиты. | ОПК 10 -31, У1 ПК 4 – 31, У1 |
| 16. | ПДК. Практика применения и трудности. Альтернативные критерии. | ОПК 10 -31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 17. | Экологическое страхование. Классификация, риски. | ОПК 10-31, В1 ПК 4 – 31, У2, В1 |
| 18. | Условия эффективности государственной и рыночной моделей в охране окружающей среды. | ОПК 10-31, У1, В1 ОПК-12 У1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 19. | Экологические стандарты. Серия стандартов ГОСТ Р ИСО 14000. | ОПК 10 - У1 ОПК-12 В1 ПК 4 – 31, 33, У1 |
| 20. | Экологический аудит. Классификация программ, методы проведения. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 21. | Методы оценка воздействия на окружающую среду. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, 32, У1, У2, В1 |
| 22. | Парниковый эффект. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 23. | Нефте- и газотранспортные магистрали России. Экологические проблемы. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 24. | Добыча драгоценных металлов в РФ. Экологические проблемы. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 25. | «Зеленая» энергетика. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 26. | Экологические проблемы строительства и эксплуатации гидроэлектростанций в РФ. | ОПК 10-31, У1, В1 ОПК-12 32, У2 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 27. | Захоронение и утилизация ядерных отходов. Законодательное регулирование. Международный опыт. | ОПК 10-31, У1, В1 ОПК-12 32, У2 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 28. | Моделирование восстановления экосистем. Принципы. Международный опыт. | ОПК 10-31, У1, В1 ОПК-12 32, У2 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 29. | Изменение климата. Причины и последствия. | ОПК 10-31, У1, В1 |

| | | |
|-----|---|---|
| | | ОПК-12 32, У2 ПК 4 – 31, У1, В1 |
| 30. | Значимость изучения Арктики и Антарктики в моделировании процессов изменения климата. | ОПК 10-31, У1, В1 ОПК-12 32, У2 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 31. | Водный и воздушный пути переноса загрязняющих веществ. Классификация. Наиболее опасные вещества. Мировые центры выбросов и аккумуляции. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, В1 |
| 32. | Накопление опасных веществ в живых организмах. Угрозы продовольственной безопасности. Методы мониторинга. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 33. | Обеспечение соблюдения экологического законодательства в городах. Методы мониторинга состояния атмосферы, гидросферы, литосферы в населенных пунктах. | ОПК 10-31, У1, В1 ОПК-12 31 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 34. | Электрические магистрали. Особенности воздействия на природные объекты. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, В1 |
| 35. | Развитие дорожной сети России (авто- и железные дороги). Экологические проблемы. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 36. | Перевалка грузов в РФ. Экологические проблемы судоходства и портовых территорий. Пути решения проблем. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |
| 37. | Разработка минеральных ресурсов (угледобыча, общераспространенные полезные ископаемые) экологические проблемы, пути решения. | ОПК 10-31, У1, В1 ПК 4 – 31, У1, У2, В1 |

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

«зачтено» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«зачтено» - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«зачтено» - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.