

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 01.02.2021 15:51:42

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1453ff3e8211fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт экономики предприятий

Кафедра Экономики предприятий агропромышленного комплекса и экологии

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | Б1.В.ДВ.01.01 Экология |
| Основная профессиональная образовательная программа | Направление 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА программа "Прикладная информатика в электронной экономике" |

Методический отдел УМУ
« 09 » 04 _____ 2020г.
_____ /Ашмарина С.И./

Научная библиотека СГЭУ
« 09 » 01 _____ 2020 г.
_____ /Гусакова Е.П./

Рассмотрено к утверждению
на заседании кафедры Экономики предприятий
агропромышленного комплекса и экологии
(протокол № 7 от 05.03.2020г.)
Зав. кафедрой _____ /Гусакова Е.П./

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2020

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Экология входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Последующие дисциплины по связям компетенций: Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Электронный документооборот, Корпоративные информационные системы в экономике, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Теория систем и системный анализ, Электронная коммерция, Электронные платежные системы, Электронное правительство, Разработка программных приложений на платформе 1С, Программная инженерия, Проектирование информационных систем, Электронные торговые площадки, Электронные витрины, Тестирование, адаптация и сопровождение программного обеспечения, Проектирование систем электронной коммерции, Операционные системы, Информационные системы и технологии, Технологии управления знаниями, Технико-экономическое обоснование ИТ-проектов, Бизнес-планирование ИТ-проектов, Предпринимательское право, Коммерческое право

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Экология в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-3 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине | | |
|--|--|---|--|
| ОПК-3 | Знать | Уметь | Владеть (иметь навыки) |
| | <ul style="list-style-type: none"> - основные законы экологии; - глобальные экологические проблемы; - проявления современного экологического кризиса; - классификацию природных ресурсов и влияние на них антропогенной нагрузки; - основы экономики рационального природопользования; - структуру и функционирование биосферы, экосистем, биоценозов и популяций; - среды жизни и адаптации к ним; - основы экологического права. | <ul style="list-style-type: none"> - решать ситуативные задачи экологического содержания; - оценить антропогенную нагрузку на окружающую среду; - использовать полученные знания в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-терминологическим словарем дисциплины - навыками решения задач рационального природопользования, - методами экологической оценки территории, экологического планирования, прогнозирования. |

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-24- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

| Планируемые результаты обучения по | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------------------------|---|
| | |

| | | | |
|-----------|---|--|--|
| программе | | | |
| ПК-24 | Знать | Уметь | Владеть (иметь навыки) |
| | - основные термины дисциплины; - основные законы социальной экологии; - механизмы взаимосвязи человека с окружающей средой; - источники экологической информации | - применять основные термины дисциплины в конкретном вопросе; - понимать суть основных законов социальной экологии; - проводить взаимосвязь человека с ОС в конкретной ситуации; - оперативно пользоваться различными источниками экологической информации; - проводить аналитический обзор информации и данных. | - основными терминами дисциплины; - основными законами социальной экологии; - пониманием механизмов взаимосвязи человека с окружающей средой; - оперативным поиском необходимой информации; - навыками составления обзора полученной информации. |

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

| Виды учебной работы | Всего час/ з.е. |
|--|-----------------|
| | Сем 1 |
| Контактная работа, в том числе: | 37.15/1.03 |
| Занятия лекционного типа | 18/0.5 |
| Занятия семинарского типа | 18/0.5 |
| Индивидуальная контактная работа (ИКР) | 0.15/0 |
| Групповая контактная работа (ГКР) | 1/0.03 |
| Самостоятельная работа, в том числе: | 25.85/0.72 |
| Промежуточная аттестация | 9/0.25 |
| Вид промежуточной аттестации: Зачет | Зач |
| Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы | 72 |
| Зачетные единицы | 2 |

заочная форма

| Виды учебной работы | Всего час/ з.е. |
|--|-----------------|
| | Сем 1 |
| Контактная работа, в том числе: | 9.15/0.25 |
| Занятия лекционного типа | 4/0.11 |
| Занятия семинарского типа | 4/0.11 |
| Индивидуальная контактная работа (ИКР) | 0.15/0 |
| Групповая контактная работа (ГКР) | 1/0.03 |
| Самостоятельная работа, в том числе: | 59.85/1.66 |
| Промежуточная аттестация | 3/0.08 |
| Вид промежуточной аттестации: Зачет | Зач |
| Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы | 72 |
| Зачетные единицы | 2 |

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Экология представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Контактная работа | | | | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе |
|-------|--|-------------------|---------------------------|-------------|----------|------------------------|--|
| | | Лекции | Занятия семинарского типа | ИКР | ГКР | | |
| | | | Практич. занятия | | | | |
| 1. | Теоретические основы экологии | 8 | 8 | | | 10 | ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ПК24з1, ПК24з2, ПК24у1, ПК24у2, ПК24в1, ПК24в2 |
| 2. | Практическая экология | 10 | 10 | | | 15,85 | ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ПК24з1, ПК24з2, ПК24у1, ПК24у2, ПК24в1, ПК24в2 |
| | Контроль | 9 | | | | | |
| | Итого | 18 | 18 | 0.15 | 1 | 25.85 | |

заочная форма

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Контактная работа | | | | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе |
|-------|--|-------------------|---------------------------|-------------|----------|------------------------|--|
| | | Лекции | Занятия семинарского типа | ИКР | ГКР | | |
| | | | Практич. занятия | | | | |
| 1. | Теоретические основы экологии | 2 | 2 | | | 29,85 | ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК1з1, ПК1з2, ПК1у1, ПК1у2, ПК1в1, ПК1в2, ПК3з1, ПК3з2, ПК3у1, ПК3у2, ПК3в1, ПК3в2 |
| 2. | Практическая экология | 2 | 2 | | | 30 | ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ПК1з1, ПК1з2, ПК1у1, ПК1у2, ПК1в1, ПК1в2, ПК3з1, ПК3з2, ПК3у1, ПК3у2, ПК3в1, ПК3в2 |
| | Контроль | 3 | | | | | |
| | Итого | 4 | 4 | 0.15 | 1 | 59.85 | |

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Вид занятия лекционного типа* | Тематика занятия лекционного типа |
|------|--|-------------------------------|--|
| 1. | Теоретические основы экологии | лекция | Введение в современную экологию |
| | | лекция | Взаимоотношения организмов и внешней среды, популяция |
| | | лекция | Сообщества: биоценоз, биогеноценоз, экосистема |
| | | лекция | Биосфера и глобальные проблемы окружающей среды |
| 2. | Практическая экология | лекция | Экология и здоровье человека |
| | | лекция | Экологический мониторинг, экспертиза, аудит, сертификация. Экологический паспорт предприятия и территории |
| | | лекция | Экозащитная техника и технологии |
| | | лекция | Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы |
| | | лекция | Основы экологического права, профессиональная ответственность и международное сотрудничество в охране окружающей среды |

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Вид занятия семинарского типа** | Тематика занятия семинарского типа |
|------|--|---------------------------------|--|
| 1. | Теоретические основы экологии | практическое занятие | Введение в современную экологию |
| | | практическое занятие | Взаимоотношения организмов и внешней среды, популяция |
| | | практическое занятие | Сообщества: биоценоз, биогеноценоз, экосистема |
| | | практическое занятие | Биосфера и глобальные проблемы окружающей среды |
| 2. | Практическая экология | практическое занятие | Экология и здоровье человека |
| | | практическое занятие | Экологический мониторинг, экспертиза, аудит, сертификация. Экологический паспорт предприятия и территории |
| | | практическое занятие | Экозащитная техника и технологии |
| | | практическое занятие | Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы |
| | | практическое занятие | Основы экологического права, профессиональная ответственность и международное сотрудничество в охране окружающей среды |

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков

командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Вид самостоятельной работы *** |
|------|--|--|
| 1. | Теоретические основы экологии | - подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование |
| 2. | Практическая экология | - подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование |

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Шилов, И. А. Экология: учебник для академического бакалавриата / И. А. Шилов. — 7-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 539 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09080-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/427035>

Дополнительная литература

1. Кузнецов, Л. М. Экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 280 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-5402-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433104>

Литература для самостоятельного изучения

1. Водный кодекс РФ от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
4. Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
5. Постановление Правительства РФ от 12.06. 2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, размещение отходов производства и потребления».
6. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
7. Указ Президента РФ от 4 февраля 1994 г. № 236 "О государственной стратегии РФ по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития".
8. Указ Президента РФ от 4 июня 2008 № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».
9. Федеральный закон «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» № 109-ФЗ от 19 июля 1997 г. (с изменениями и дополнениями);
10. Федеральный закон "О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации" № 155-ФЗ от 31 июля 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
11. Федеральный закон «О государственном земельном кадастре» № 28-ФЗ от 2 января 2000 г. (с изменениями и дополнениями).

12. Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» № 101-ФЗ от 16 июля 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
13. Федеральный закон "О животном мире" № 52-ФЗ от 24 апреля 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
14. Федеральный закон «О землеустройстве» № 78-ФЗ от 18 июня 2001 г. (с изменениями и дополнениями).
15. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
16. Федеральный закон "О континентальном шельфе Российской Федерации" № 187-ФЗ от 30 ноября 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
17. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ от 4 мая 2011 г. (с изменениями и дополнениями).
18. Федеральный закон "О мелиорации земель" № 4-ФЗ от 10 января 1996 г. (с изменениями и дополнениями).
19. Федеральный закон «О недрах» от 21 февраля 1992 г. № 2395-1-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
20. Федеральный закон «О плате за пользование водными объектами» № 71-ФЗ от 06.05.1998 г. (с изменениями и дополнениями).
21. Федеральный закон "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах" № 26-ФЗ от 23 февраля 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
22. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 9 января 1996 г. (с изменениями и дополнениями).
23. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. (с изменениями и дополнениями).
24. Федеральный закон "О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации" № 49-ФЗ от 7 мая 2001 г. (с изменениями и дополнениями).
25. Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. (с изменениями и дополнениями).
26. Федеральный закон "Об исключительной экономической зоне Российской Федерации" № 191-ФЗ от 17 декабря 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
27. Федеральный закон "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" № 101-ФЗ от 24 июля 2002 г. (с изменениями и дополнениями).
28. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14 марта 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
29. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24 июня 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
30. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" № 96-ФЗ от 4 мая 1999 г. (с изменениями и дополнениями).
31. Федеральный закон "Об охране озера Байкал" № 94-ФЗ от 1 мая 1999 г. (с изменениями и дополнениями).
32. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. (с изменениями и дополнениями).
33. Федеральный закон «Об экологической экспертизе" № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 г. (с изменениями и дополнениями).

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» -

<http://www.gov.ru/>)

2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)

3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

4. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации в сети Интернет» (Официальный сайт - <http://www.mnr.gov.ru/>)

5. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства лесного хозяйства, природопользования и охраны окружающей среды Самарской области в сети Интернет» (Официальный сайт - <http://www.priroda.samregion.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

| | |
|---|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа) | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Помещения для самостоятельной работы | Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования | Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования |

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Экология:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

| Вид контроля | Форма контроля | Отметить нужное знаком « + » |
|------------------------|-----------------|------------------------------------|
| Текущий контроль | Оценка докладов | + |
| | Тестирование | + |
| Промежуточный контроль | Зачет | + |

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020г.

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-3 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине | | |
|--|---|---|--|
| | Знать | Уметь | Владеть (иметь навыки) |
| Пороговый | ОПК3з1: глобальные экологические проблемы; - классификацию природных ресурсов и влияние на них антропогенной нагрузки; - структуру и функционирование биосферы, экосистем, биоценозов и популяций; - среды жизни и адаптации к ним; | ОПК3у1: решать ситуативные задачи экологического содержания; - использовать полученные знания в профессиональной деятельности | ОПК3в1: понятийно-терминологически м словарем дисциплины. |
| Повышенный | ОПК2з2: основные законы экологии; - проявления современного экологического кризиса; - основы экономики рационального природопользования; -основы экологического права. | ОПК2у2: оценить антропогенную нагрузку на окружающую среду | ОПК2в2: навыками решения задач рационального природопользования, - методами экологической оценки территории, экологического планирования, прогнозирования. |

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-24 - способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине | | |
|--|---|-------|---------------------------|
| | Знать | Уметь | Владеть (иметь навыки) |
| | | | |

| | | | |
|------------|--|---|--|
| Пороговый | ПК24з1: основные общеэкологические термины, понятия социальной экологии и экологии человека; биосоциальную природу человека; основные источники экологической информации | ПК24у1: оперировать основными экологическими терминами, понимать суть основных законово социальной экологии, проводить взаимосвязь человека с ОС, пользоваться различными источниками экологической информации, проводить аналитический обзор информации и данных | ПК24в1: основными терминами дисциплины, основными законами социальной экологии и экологии человека, пониманием механизмов взаимосвязи человека с окружающей средой, навыками поиска экологической информации, навыками составления обзора полученной информации |
| Повышенный | ПК1з2: основные экологические термины; механизмы взаимосвязи человека с окружающей средой как биосоциального объекта; информационные источники экологической информации разнопланового характера | ПК1у2: применять основные термины дисциплины в конкретном вопросе, понимать суть основных законов социальной экологии и экологии человека, проводить взаимосвязь человека с ОС в конкретной ситуации, оперативно пользоваться различными источниками экологической информации при постановке конкретного вопроса, составлять аналитические обзоры информации и данных в презентационной форме | ПК1в2: основными терминами дисциплины в конкретном вопросе, пониманием механизмов взаимосвязи человека с окружающей средой как биосоциального объекта, навыками оперативного поиска экологической информации при решении конкретного вопроса, навыками составления аналитических обзоров в презентационной форме |

6.3. Паспорт оценочных материалов

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе | Вид контроля/используемые оценочные средства | |
|-------|--|---|--|---------------|
| | | | Текущий | Промежуточный |
| 1. | Теоретические основы экологии | ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ПК24з1, ПК24з2, ПК24у1, ПК24у2, ПК24в1, ПК24в2 | Оценка докладов Тестирование | Зачет |
| 2. | Практическая экология | ОПК3з1, ОПК3з2, ОПК3у1, ОПК3у2, ОПК3в1, ОПК3в2, ПК24з1, ПК24з2, ПК24у1, ПК24у2, ПК24в1, ПК24в2 | Оценка докладов Тестирование | Зачет |

6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

| Раздел дисциплины | Темы |
|-------------------------------|---|
| Теоретические основы экологии | <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, задачи, место в системе наук, методологические основы, значение, структура современной экологии как комплексной междисциплинарной науки 2. Краткая история становления экологии. Древние представления о единстве природы и человека. Формирование современной науки 3. Объект экологии. Экосистемный и популяционный подход в определении задач экологии 4. Основные принципы и законы современной экологии 5. Среда обитания, экологические факторы и их классификация 6. Морфологические, анатомические, физиологические и поведенческие адаптации и их эволюционные пути 7. Средаобразующая деятельность организмов. Биотические взаимосвязи и взаимоотношения 8. Популяция: основные характеристики, структура и динамика. 9. Биоценозы: особенности построения, структура, продуценты, консументы, редуценты. Экологическая ниша 10. Экосистема (естественная и искусственная), биогеоценоз, их характеристика и структура. 11. Трофические цепи, сети и уровни как пути передачи веществ и энергии. 12. Биологическая продуктивность экосистем: первичная и вторичная продукция, правила пирамид, распределение биологической продукции. 13. Динамика экосистемы. Сукцессия. Климакс. Эвтрофикация водоема. Дигрессии. Катаценоз. 14. Стабильность и устойчивость экосистем. Экологическое равновесие, экологическое напряжение, экологический кризис, экологическая катастрофа. Причины нарушения экологического равновесия. 15. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Современное понимание биосферы как глобальной экосистемы (экосферы). 16. Структура биосферы. Понятие азробиосферы, гидробиосферы, литобиосферы, террабиосферы. 17. Живое, косное, биогенное и биокосное вещество. Свойства и функции живого вещества. Свойства биосферы. 18. Глобальный круговорот веществ. Стабильность и развитие (эволюция) биосферы. |
| Практическая экология | <ol style="list-style-type: none"> 1. Региональные проблемы окружающей среды (Самарская область). Изменение климата. Проблемы водной среды. Потеря биологического разнообразия. 2. Загрязнение окружающей природной среды (ОПС) в Самарской области: сущность и классификация форм и видов. 3. Загрязнители в Самарской области и их классификация. 4. Человек и его биосоциальная сущность. Структурная характеристика окружающей человека среды в Самарской области: химические, физические, социальные факторы. 5. Адаптация человеческого организма к изменяющимся условиям окружающей среды и ее границы. 6. Здоровье человека: индивидуальное, общественное, физическое, психическое, социальное. Факторы, определяющие здоровье в Самарской области. |

7. Экологическая безопасность в Самарской области: факторы, источники, показатели.
8. Загрязнение продуктов питания в Самарской области. Основные виды токсикантов, их действие на человека.
9. Производство экологически чистой продукции в Самарской области. Основные принципы, тенденции и направления развития.
10. Экологический мониторинг: цели, задачи, классификация, принципы организации и проведения.
11. Экологическая экспертиза: предмет, цели, задачи, критерии и типы. Положение о государственной экологической экспертизе.
12. Экологическая сертификация в Самарской области: цели и задачи, порядок проведения.
13. Экологический паспорт предприятия. Оценка воздействия предприятия на ОПС в Самарской области.
14. Технические средства и методы защиты атмосферы в Самарской области.
15. Защита водных объектов от загрязнения в Самарской области: способы и технологии очистки.
16. Обращение с отходами производства и потребления в Самарской области. Классификация, паспортизация, сертификация и переработка отходов.
17. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы в Самарской области.
18. Основы экономики природопользования. Нормирование качества ОПС в Самарской области. Нормативы качества ОПС: понятие, общие требования, виды.
19. Экологическое нормирование в Самарской области: нормативы качества окружающей среды, нормативы предельно допустимого вредного воздействия на состояние окружающей среды, нормативы использования природных ресурсов, нормативы санитарных и защитных зон.
20. Производственно-хозяйственные нормативы в Самарской области: лимитирование использования земель, экологические пропуски и нормирование предельно допустимого безвозвратного изъятия поверхностных вод, расчетная лесосека, лимиты использования объектов животного мира.
21. Рыночные методы управления качеством ОПС в Самарской области на основе налогов, платежей штрафов, стандартов и нормативов.
22. Субъекты и объекты управления природопользованием, функциональные органы в Самарской области. Принцип платности, научной обоснованности, комплексности. Кадастры природных ресурсов.
23. Источники финансирования природоохранных мероприятий на уровне государства, субъектов государства, органов местного самоуправления, средств предприятий и организаций, частных лиц, экологических фондов, экологического страхования, кредитов банков и др.
24. Лицензионно-договорные основы рационального природопользования и охраны ОПС в Самарской области.
25. Понятие, предмет и источник экологического права. Экологические правонарушения. Правовой режим природопользования и охраны окружающей среды.
26. Виды ответственности за экологические правонарушения.

| | |
|--|---|
| | Профессиональная ответственность в Самарской области. 27. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды: принципы и формы. Международные экологические организации. 28. Международные экологические конвенции, программы и проекты. Перспективы международного сотрудничества. 29. Экологическое состояние воздушной среды в Самарской области. 30. Экологическое состояние водной среды в Самарской области. 31. Экологическое состояние почвенной среды в Самарской области. 32. Природоохранная деятельность в Самарской области. 33. Особоохраняемые природные территории в Самарской области. 34. Экологические программы и проекты в Самарской области. 35. Экологическая политика в Самарской области. 36. Стратегия экологической безопасности России. |
|--|---|

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)
<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

Кто впервые ввел в научный оборот термин «экология»:

- К. Линней
- Н.Ф. Реймерс
- К. Маркс
- Ф. Энгельс
- Э.Геккель
- В.А. Анучин

Возможные определения науки «экология»:

- познание природы, исследование всех взаимоотношений живого с органическими и неорганическими компонентами окружающей среды
- это наука, изучающая все сложные взаимосвязи в природе
- наука, которая исследует структуру и функционирование систем надорганизменного уровня (популяции, сообщества, экосистемы), в естественных и изменённых человеком условиях
- все верное

Укажите последовательность основных подразделов экологии по сложности:

- Синэкология
- Аутэкология
- Демэкология

Биосфера – это ...

- совокупность живых организмов
- среда обитания живых организмов
- совокупность живых организмов, а также среда их обитания, объединенные вещественно-энергетическим обменом

Ноосфера – это ...

- стадия развития биосферы
- самостоятельная оболочка Земли
- условия жизни человека как биологического вида

Научная заслуга В.И. Вернадского заключается в том, что:

- он ввел понятие «экология»

- он ввел понятие «биосфера»
- создал теорию эволюции биосферы

Пищевая цепь (построить от начала до конца):

- Коровы
- Травы
- Микроорганизмы-редуценты
- Почва
- Человек

Укажите порядок круговорота минеральных веществ в искусственных экосистемах:

- Животные
- Зеленые растения
- Микроорганизмы
- Почва

Выберите правильное утверждение:

- вырубка леса не способствует опустыниванию
- вырубка леса способствует уменьшению численности вида животных
- наиболее опасны радиоактивные отходы
- в заповедниках можно проводить охоту

Вид природопользования, при котором происходит загрязнение, разрушение природной среды, называется:

- рациональное природопользование
- нерациональное природопользование
- общее природопользование
- специальное природопользование
- иррациональное природопользование

Природопользование включает в себя следующие аспекты:

- Экологические
- Географические
- Экономические
- Юридические
- Технологические
- все перечисленное

Основой концепции устойчивого развития, принятой Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, является:

- экологическая безопасность и социально-экономическая устойчивость
- разоружение ведущих мировых держав
- возвращение к традиционному природопользованию
- освоение Космоса в мирных и военных целях
- освоение труднодоступных территорий

Действие какого закона экологии описывается в следующей сокращенной формулировке: "Вещество, энергия... отдельных природных систем... взаимосвязаны настолько, что любое изменение... вызывает сопутствующие... перемены, сохраняющие общую сумму... качеств систем..."?

- Естественно-исторического
- Внутреннего динамического равновесия
- Эволюции

Действие какого закона экологии описывается в следующей формулировке: "В соперничестве с другими системами выживает (сохраняется) та из них, которая наилучшим образом способствует поступлению энергии и использует максимальное ее количество наиболее эффективным

способом"?

- Минимума
- Максимизации энергии
- Системно-генетического

Действие какого закона экологии описывается в следующей формулировке: "Любая биологическая или биокосная (с участием живого) система, находясь в подвижном (динамическом) равновесии с окружающей ее средой и эволюционно развиваясь, увеличивает свое воздействие на среду"?

- Естественно-исторического
- Максимума биогенной энергии
- Равнозначности всех условий жизни

Все условия среды, необходимые для жизни, играют равнозначную роль, а это закон:

- Эволюции
- Равнозначности всех условий жизни
- Эволюционно-экологической необратимости

Любая система может развиваться только за счет использования материально-энергетических и информационных возможностей окружающей ее среды; абсолютно изолированное саморазвитие невозможно, а это закон:

- Периодической географической зональности
- Пространственно-временной определенности
- Развития природной системы за счет окружающей ее среды

С ходом исторического времени при получении из природных систем полезной продукции на ее единицу затрачивается все больше энергии, а энергетические расходы на жизнь одного человека все время возрастают, что отражает действие закона:

- Минимума
- Оптимальности
- Снижения энергетической эффективности природопользования

Внутренняя устойчивая связь явлений природы, обуславливающая их существование и развитие, - необходимое, существенное, устойчиво повторяющееся отношение между явлениями, направленность, или порядок следования событий во времени, что отражает содержание закона:

- Эволюции
- Киральной чистоты
- Естественно-исторического

Выносливость организма определяется самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей, т.е. жизненные возможности лимитируют экологические факторы, количество и качество которых близки к необходимому организму или экосистеме минимуму; дальнейшее их снижение ведет к гибели организма или деструкции экосистемы, что отражает действие закона:

- Максимума биогенной энергии
- Минимума
- Оптимума

Многие природные системы в индивидуальном развитии повторяют в сокращенной форме эволюционный путь развития своей системной структуры, что обуславливает необходимость учета при управлении природными процессами факта закономерного прохождения ими определенных фаз, а это означает действие закона:

- Естественно-исторического
- Системно-генетического
- Эволюции

Со сменой физико-географических поясов аналогичные ландшафтные зоны и их некоторые общие свойства периодически повторяются, что отражает действие закона:

- Необратимости эволюции
- Периодической географической зональности
- Падения природно-ресурсного потенциала

Применение минеральных удобрений, пестицидов и регуляторов роста растений:

- Увеличивает загрязнение экосистем
- Улучшает микробиологические процессы в почве
- Не оказывает влияния

Экологическое право — это отрасль ... права.

- гражданского
- конституционного
- частного
- публичного

Особенная часть экологического права включает в себя правовые институты, определяющие:

- охрану земель и недр
- правовой режим лесопользования
- экологический контроль
- экологическую экспертизу
- правовой режим особо охраняемых природных территорий

Основной источник экологического права — это конституция РФ -... (напишите пропущенное слово)

- уголовный кодекс
- закон об охране ОПС
- кодекс об АП
- водный кодекс

Основанием возникновения, изменения и прекращения эколого-правового отношения является:

- решение трудового коллектива
- собрание политической партии
- юридический факт (действие, событие)
- материальные ценности, вещи, предметы
- решение научно-практических конференций

Субъектами права собственности на природные ресурсы могут быть (несколько правильных ответа):

- Российская Федерация, субъекты РФ
- муниципальные образования
- иностранцы граждане
- совокупность должностных лиц, предусмотренных законодательством Российской Федерации
- орган исполнительной власти в Российской Федерации

Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды разрабатывается и распространяется:

- ежеквартально
- по мере необходимости, в зависимости от изменения состояния окружающей природной среды
- ежемесячно
- ежегодно

Дисциплинарным взысканием за экологические проступки является:

- замечание
- штраф
- лишение специального права, предоставленного физическому лицу
- дисквалификация
- арест имущества

Условная единица оценки ущерба с учетом затрат, понесенных на содержание хозяйства (лесного, рыбного, охотничьего), а также необходимости наказания виновного называется:

- штрафом
- таксой
- неустойкой
- размером упущенной выгоды

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

| Раздел дисциплины | Вопросы |
|-------------------------------|--|
| Теоретические основы экологии | <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, задачи, место в системе наук, методологические основы, значение, структура современной экологии как комплексной междисциплинарной науки 2. Краткая история становления экологии. Древние представления о единстве природы и человека. Формирование современной науки 3. Объект экологии. Экосистемный и популяционный подход в определении задач экологии 4. Основные принципы и законы современной экологии 5. Среда обитания, экологические факторы и их классификация 6. Морфологические, анатомические, физиологические и поведенческие адаптации и их эволюционные пути 7. Средообразующая деятельность организмов. Биотические взаимосвязи и взаимоотношения 8. Популяция: основные характеристики, структура и динамика. 9. Биоценозы: особенности построения, структура, продуценты, консументы, редуценты. Экологическая ниша 10. Экосистема (естественная и искусственная), биогеоценоз, их характеристика и структура. 11. Трофические цепи, сети и уровни как пути передачи веществ и энергии. 12. Биологическая продуктивность экосистем: первичная и вторичная продукция, правила пирамид, распределение биологической продукции. 13. Динамика экосистемы. Сукцессия. Климакс. Эвтрофикация водоема. Дигрессии. Катаценоз. 14. Стабильность и устойчивость экосистем. Экологическое равновесие, экологическое напряжение, экологический кризис, экологическая катастрофа. Причины нарушения экологического равновесия. 15. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Современное понимание биосферы как глобальной экосистемы (экосферы). 16. Структура биосферы. Понятие аэробииосферы, гидробиосферы, литобиосферы, террабиосферы. 17. Живое, косное, биогенное и биокосное вещество. Свойства и функции живого вещества. Свойства биосферы. 18. Глобальный круговорот веществ. Стабильность и развитие (эволюция) биосферы. |
| Практическая экология | <ol style="list-style-type: none"> 1. Региональные и глобальные проблемы окружающей среды. Изменение климата. Проблемы водной среды. Потеря биологического разнообразия. 2. Загрязнение окружающей природной среды (ОПС): сущность и классификация форм и видов. 3. Загрязнители и их классификация. |

4. Человек и его биосоциальная сущность. Структурная характеристика окружающей человека среды: химические, физические, социальные факторы.
5. Адаптация человеческого организма к изменяющимся условиям окружающей среды и ее границы.
6. Здоровье человека: индивидуальное, общественное, физическое, психическое, социальное. Факторы, определяющие здоровье.
7. Экологическая безопасность: факторы, источники, показатели.
8. Загрязнение продуктов питания. Основные виды токсикантов, их действие на человека.
9. Производство экологически чистой продукции. Основные принципы, тенденции и направления развития.
10. Экологический мониторинг: цели, задачи, классификация, принципы организации и проведения.
11. Экологическая экспертиза: предмет, цели, задачи, критерии и типы. Положение о государственной экологической экспертизе.
12. Экологическая сертификация : цели и задачи, порядок проведения.
13. Экологический паспорт предприятия. Оценка воздействия предприятия на ОПС.
14. Технические средства и методы защиты атмосферы.
15. Защита водных объектов от загрязнения: способы и технологии очистки.
16. Обращение с отходами производства и потребления. Классификация, паспортизация, сертификация и переработка отходов.
17. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.
18. Основы экономики природопользования. Нормирование качества ОПС. Нормативы качества ОПС: понятие, общие требования, виды.
19. Экологическое нормирование: нормативы качества окружающей среды, нормативы предельно допустимого вредного воздействия на состояние окружающей среды, нормативы использования природных ресурсов, нормативы санитарных и защитных зон.
20. Производственно-хозяйственные нормативы: лимитирование использования земель, экологические пропуски и нормирование предельно допустимого безвозвратного изъятия поверхностных вод, расчетная лесосека, лимиты использования объектов животного мира.
21. Рыночные методы управления качеством ОПС на основе налогов, платежей штрафов, стандартов и нормативов.
22. Субъекты и объекты управления природопользованием, функциональные органы . Принцип платности, научной обоснованности, комплексности. Кадастры природных ресурсов.
23. Источники финансирования природоохранных мероприятий на уровне государства, субъектов государства, органов местного самоуправления, средств предприятий и организаций, частных лиц, экологических фондов, экологического страхования, кредитов банков и др.
24. Лицензионно-договорные основы рационального природопользования и охраны ОПС.

| | |
|--|--|
| | <p>25. Понятие, предмет и источник экологического права. Экологические правонарушения. Правовой режим природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>26. Виды ответственности за экологические правонарушения. Профессиональная ответственность.</p> <p>27. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды: принципы и формы. Международные экологические организации.</p> <p>28. Международные экологические конвенции, программы и проекты. Перспективы международного сотрудничества.</p> <p>29. Экологическое состояние воздушной среды региона.</p> <p>30. Экологическое состояние водной среды региона.</p> <p>31. Экологическое состояние почвенной среды региона.</p> <p>32. Природоохранная деятельность региона.</p> <p>33. Особоохраняемые природные территории региона.</p> <p>34. Экологические программы и проекты региона.</p> <p>35. Экологическая политика региона.</p> <p>36. Стратегия экологической безопасности России.</p> |
|--|--|

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

| Оценка | Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы |
|---------------------|--|
| «зачтено» | ОПК3з1, ОПК3у1, ОПК3в1, ПК24з1, ПК24у1, ПК24в1 |
| «не зачтено» | Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне |