

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 28.05.2021 12:57:17
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

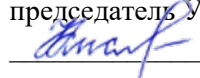
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

Кафедра биологии, экологии и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

История экологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии, экологии и методики обучения**

Учебный план ЕГФ-619ЭПв(4гбм)АБ
Экология и природопользование

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 28

самостоятельная работа 44

Виды контроля в семестрах:

зачеты 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр(Курс.Номер семестра на курсе) | 9(5.1) | | Итого | |
|---------------------------------------|--------|-----|-------|-----|
| | УП | РПД | УП | РПД |
| Вид занятий | | | | |
| Лекции | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Практические | 18 | 18 | 18 | 18 |
| В том числе инт. | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Контактная работа | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Сам. работа | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):

В.В. Соловьева

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

История экологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №998)

составлена на основании учебного плана:

Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2018 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биологии, экологии и методики обучения

Протокол от 28.08.2018г. № 1

Зав. кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| Цель дисциплины: Получить целостное представление об экологии как науки, об ученых, внесших вклад в развитие науки. | |
| Задачи изучения дисциплины: | |
| • в области научно-исследовательской деятельности: | |
| - изучение ключевых вопросов истории экологии, которые необходимо знать для целостного восприятия науки и развития системного мышления; | |
| - получить знания об ученых, внесших большой вклад в становление и развитие науки экологии; | |
| - осуществление учебно-исследовательской работы дать студентам экологического профиля основные теоретические знания области истории науки и экологии в частности; | |
| - осуществлять сбор, анализ, систематизацию и использование экологических данных; | |
| • в области педагогической деятельности: | |
| - сформировать общую культуру и экологическое мышление студентов; | |
| развивать культуру речи и умение проводить самоанализ деятельности с целью повышения ее эффективности; | |
| - организовать взаимодействия с общественными и образовательными структурами; осуществлять профессиональное самообразование и личностного роста. | |
| Область профессиональной деятельности: | |
| проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды; | |
| федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации; | |
| федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием; | |
| службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием; | |
| природоохранные подразделения производственных предприятий; | |
| научно-исследовательские организации; | |
| образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность; | |
| средства массовой информации; | |
| общественные организации и фонды; | |
| представительства зарубежных организаций. | |
| Объектами профессиональной деятельности бакалавров, освоивших данную образовательную программу, являются: | |
| природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; | |
| государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; | |
| предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты; | |
| техногенные объекты в окружающей среде; | |
| средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; | |
| процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование; | |
| образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|------------|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.13 |
| 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| Содержание дисциплины базируется на материале: | |
| Общая экология | |
| Учение о биосфере | |
| Экология животных | |
| Экология растений | |

| | |
|--|--|
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | |
| Производственная практика (преддипломная практика) | |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды

Знать:

историю и методологию экологии, основоположников науки и содержание основных теорий и законов экологии

Уметь:

назвать имена выдающихся экологов, с деятельностью которых связаны основные достижения в современной экологии

ПК-20: способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

Уметь:

излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

Владеть:

экологическими понятиями, описывающими основные теории, концепции, гипотезы, законы и правила экологии; современными методами поиска информации в области экологии и истории экологии, в частности

ПК-22: владением навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

Уметь:

планировать образовательную деятельность, учебно-методическую работу, проводить контроль знаний

Владеть:

навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|--|-----------------|
| 3.1 | Знать: |
| историю и методологию экологии, основоположников науки и содержание основных теорий и законов экологии | |
| 3.2 | Уметь: |
| назвать имена выдающихся экологов, с деятельностью которых связаны основные достижения в современной экологии; излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; планировать образовательную деятельность, учебно-методическую работу, проводить контроль знаний | |
| 3.3 | Владеть: |
| экологическими понятиями, описывающими основные теории, концепции, гипотезы, законы и правила экологии; современными методами поиска информации в области экологии и истории экологии, в частности; навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность | |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Интеракт. |
|-------------|---|----------------|-------|-----------|
| | Раздел 1. | | | |
| 1.1 | Периодизация развития экологии как науки /Лек/ | 9 | 1 | 1 |
| 1.2 | Периодизация развития экологии как науки /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.3 | Периодизация развития экологии как науки /Ср/ | 9 | 3 | 0 |
| 1.4 | Период наивной экологии в истории науки. /Лек/ | 9 | 1 | 1 |
| 1.5 | Период наивной экологии в истории науки. /Пр/ | 9 | 1 | 1 |
| 1.6 | Период наивной экологии в истории науки. /Ср/ | 9 | 2 | 0 |
| 1.7 | Вклад в науку Авиценны и Леонардо да Винчи. /Лек/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.8 | Вклад в науку Авиценны и Леонардо да Винчи. /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.9 | Вклад в науку Авиценны и Леонардо да Винчи. /Ср/ | 9 | 3 | 0 |
| 1.10 | Значение работ Карла Линнея. /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.11 | Значение работ Карла Линнея. /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.12 | Значение работ Карла Линнея. /Ср/ | 9 | 2 | 0 |
| 1.13 | Период М.В. Ломоносова в науке. /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.14 | Период М.В. Ломоносова в науке. /Пр/ | 9 | 1 | 1 |

| | | | | |
|------|--|---|-----|---|
| 1.15 | Период М.В. Ломоносова в науке. /Ср/ | 9 | 3 | 0 |
| 1.16 | Период формирования факторальной экологии /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.17 | Период формирования факторальной экологии /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.18 | Период формирования факторальной экологии /Ср/ | 9 | 2 | 0 |
| 1.19 | Эрнст Геккель и Евгений Варминг и их вклад в развитие биоэкологии. /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.20 | Эрнст Геккель и Евгений Варминг и их вклад в развитие биоэкологии. /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.21 | Эрнст Геккель и Евгений Варминг и их вклад в развитие биоэкологии. /Ср/ | 9 | 3 | 0 |
| 1.22 | Роль В.В. Докучаева в развитии экологии. /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.23 | Роль В.В. Докучаева в развитии экологии. /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.24 | Роль В.В. Докучаева в развитии экологии. /Ср/ | 9 | 4 | 0 |
| 1.25 | Учение о жизненных формах Кристена Раункиера /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.26 | Учение о жизненных формах Кристена Раункиера /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.27 | Учение о жизненных формах Кристена Раункиера /Ср/ | 9 | 2 | 0 |
| 1.28 | Учение о биосфере В.И. Вернадского. /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.29 | Учение о биосфере В.И. Вернадского. /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.30 | Учение о биосфере В.И. Вернадского. /Ср/ | 9 | 3 | 0 |
| 1.31 | Период синэкологических исследований /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.32 | Период синэкологических исследований /Пр/ | 9 | 1 | 1 |
| 1.33 | Период синэкологических исследований /Ср/ | 9 | 2 | 0 |
| 1.34 | Работы Е.М. Лавренко и Н.В. Тимофеев –Рисовский в области фитоценологии /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.35 | Работы Е.М. Лавренко и Н.В. Тимофеев –Рисовский в области фитоценологии /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.36 | Работы Е.М. Лавренко и Н.В. Тимофеев –Рисовский в области фитоценологии /Ср/ | 9 | 3 | 0 |
| 1.37 | Значение работ А.А. Уранова и Н.П. Наумова в популяционной экологии. /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.38 | Значение работ А.А. Уранова и Н.П. Наумова в популяционной экологии. /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.39 | Значение работ А.А. Уранова и Н.П. Наумова в популяционной экологии. /Ср/ | 9 | 2 | 0 |
| 1.40 | Д.Э. Хатчинсон и Т.А. Работнов и значение их трудов в развитии экологии. | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.41 | Д.Э. Хатчинсон и Т.А. Работнов и значение их трудов в развитии экологии. /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.42 | Д.Э. Хатчинсон и Т.А. Работнов и значение их трудов в развитии экологии. /Ср/ | 9 | 3 | 0 |
| 1.43 | Значение работ В.Б. Сочавы в фитоценологии. /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.44 | Значение работ В.Б. Сочавы в фитоценологии. /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.45 | Значение работ В.Б. Сочавы в фитоценологии. /Ср/ | 9 | 2 | 0 |
| 1.46 | Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.47 | Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов /Пр/ | 9 | 2 | 1 |
| 1.48 | Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов /Ср/ | 9 | 3 | 0 |
| 1.49 | Основоположники современной экологии Ю.П. Одум и Г.П. Одум /Лек/ | 9 | 0,5 | 0 |
| 1.50 | Основоположники современной экологии Ю.П. Одум и Г.П. Одум /Пр/ | 9 | 1 | 0 |
| 1.51 | Основоположники современной экологии Ю.П. Одум и Г.П. Одум /Ср/ | 9 | 2 | 0 |

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

Раздел 1 " Период наивной экологии в истории науки до 1866 г ".

Лекция 1.

1. Подготовительный период, когда элементы экологии появляются в трудах ботаников, зоологов и других естествоиспытателей.

2. Характерная черта периода наивной экологии, отсутствие собственного понятийного аппарата.

3. Авиценна и Леонардо да Винчи. Карл Линней. М.В. Ломоносов. Ранние этапы истории экологии.

4. Элементы экологии в биологической науке 18-19 вв. Значение работ А.Гумбольта, К.Ф.Рулье, Н.А.Северцева. Роль Ч.Дарвина для становления экологии.

Лекция 2.

1. Период формирования факторальной экологии, 1866-1935 гг.

2. Определение экологии Э.Геккелем. Экологические исследования в зоологии и ботанике (В.Шелфорд, А.Тенсли).

3. Успехи фитоценологии (Ж.Браун-Бланке, Ф.Клементс, В.Н.Сукачев, Л.Г.Раменский).

4. Становление гидробиологии как науки о водных экосистемах. Развитие экологии в 20-30 гг XX в.

5. Значение учения о биосфере (В.И.Вернадский).

Лекция 3.

1. Эрнст Геккель и Евгений Варминг. Значение работ ученых в экологии.

2. В.В. Докучаев. Вклад в развитие экологии почв.

3. Кристен Раункиер. Учение о жизненных формах.

4. Открытие закономерностей отношения животных или растений к разнообразным абиотическим факторам.

Лекция 4.

1. Период синэкологических исследований, 1935 до 1970 гг.

2. Формирование популяционной экологии (Ч.Элтон).

3. Зарождение теоретической (В.Вольтера, А.Лотка) и экспериментальной (Г.Ф.Гаузе) экологии.

4. Научные достижения в фитоценологии: Е.М. Лавренко и Н.В. Тимофеев –Рисовский. А.А. Уранов и Н.П. Наумов. Д.Э. Хатчинсон и Т.А. Работнов. В.Б. Сочава.

5. Изучение взаимоотношений популяций в экосистемах.

Лекция 5.

1. Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов, с начала 70-х гг по настоящее время.

2. Интегративный период в экологии: значение трудов Ю.П. Одума и Г.П. Одума, Ю.А. Израэля, Н.Ф. Реймерса.

3. Основы биоэкологии. Место экологии в системе биологических наук, ее связи с биогеографией, физиологией, генетикой, эволюционным учением.

4. Аут-, дем-, и синэкология.

5. Методы исследований, используемые в экологии: полевые наблюдения, лабораторные и полевые эксперименты, математическое моделирование.

План практических занятий

Практическое занятие 1

Тема: Истоки экологии

Цель занятия: Познание первоначальных идей в развитии экологии как науки

1. Лукреций и Овидий и первоначальные представления о природе.

2. Роль Авиценны в развитии понятий натурфилософии.

3. Леонардо да Винчи и его роль в познании природы вещей.

4. Великий естествоиспытатель Карл Линней.

5. Роль М.В. Ломоносова в познании взаимоотношений в природе.

Практическое занятие 2

Тема: Становление экологии как науки.

Цель занятия: Познакомиться с учеными, внесшими большой вклад в становление науки

1. Крашенинников С.П., А.Т. Болотов и их вклад в развитие экологии.

2. Русские путешественники И.И. Лепехин и П.С. Паллас.

3. Значение трудов Ч.Р. Дарвина в развитии экологических знаний.

4. Н.А. Северцов и его научные труды.

Раздел 2.

" Период формирования факторальной экологии, 1866-1935 гг "

Практическое занятие 3

Тема: Ученые классики и развитие экологии.

Цель занятия: Раскрыть значимость трудов ученых-классиков в развитии экологии.

1. Эрнст Геккель – эколог №1.

2. Русский самородок В.В. Докучаев.

3. Мыслитель и энциклопедист XX века В.И. Вернадский.

4. Предвестник Российской агроэкологии В.Р.Вильямс.

5. Представления о «сверхорганизме» Ф.Э. Клементса.

Раздел 3.

" Период синэкологических исследований, 1935 до 1970 гг."

Практическое занятие 4

Тема: Отечественные ученые-экологи.

Цель занятия: Познакомиться с отечественными учеными-классиками и их ролью в развитии экологии.

1. Вождь отечественной биоценологии В.Н. Сукачев

2. Биогеограф В.В. Алехин.

3. «Золушка фитоценологии» Л.Г. Раменский.

4. Великий естествоиспытатель Н.И. Вавилов.

Практическое занятие 5

Тема: Экологи-современники.

Цель занятия: Познакомиться с ролью ученых-современников в развитии науки экологии.

1. Значение трудов Е.М. Лавренко и Н.В. Тимофеева-Рисовского в развитии экологических знаний.

2. Роль А.А. Уранова и Н.П. Наумова в развитии экологии. .

3. Продукционная гидробиология Г.Г.Винберга.

4. Учение о геосистемах В.Б. Сочавы.

Раздел 4.

" Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов, с начала 70-х гг. по настоящее время "

Практическое занятие 6

Тема: Системный подход в экологии.

Цель занятия: Раскрыть значимость работ современных ученых в развитии системного подхода в экологии.

1. Комплексные исследования зональных экосистем Н.И. Базилевич.

| |
|---|
| <p>2. Братъя Ю.П.Одум и Г.Т. Одум и их монографическая сводка «Экология»</p> <p>3. «Растительность Центральной Европы» Г. Эллэнберга.</p> <p>4. Учение о жизненных формах И.Г. Серебрякова.</p> <p>Практическое занятие 7</p> <p>Тема: Глобальные экологические проблемы и ученые-современники.</p> <p>Цель занятия: Показать роль ученых в понимании стоящих перед человечеством глобальных экологических проблем.</p> <p>1. «Глобальная экология» М.И. Будыко.</p> <p>2. «Антропогенная экология океана» и «кислотные дожди» Ю.А. Израэля.</p> <p>Практическое занятие 8</p> <p>Тема: Зарубежные и отечественные ученые-энвайроменталисты</p> <p>Цель занятия: Познакомиться с энвайроменталистской экологией.</p> <p>1. Актуализация знаний.</p> <p>2. Петр I: царь-реформатор – природоохранник.</p> <p>3. И.П. Бородин – русский пионер охраны природы.</p> <p>Практическое занятие 9</p> <p>Тема: Зарубежные и отечественные ученые-энвайроменталисты</p> <p>Цель занятия: Познакомиться с энвайроменталистской экологией.</p> <p>1. Актуализация знаний.</p> <p>2. Г.П.Дементьев – природоохранник международного масштаба.</p> <p>3. Аурелио Печчеи и «Римский клуб».</p> <p>4. Рыцарь охраны природы – Бернгард Гржимек.</p> |
|---|

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание специальной обязательной формы самостоятельной работы по темам дисциплины

| № п/п | Темы дисциплины | Содержание самостоятельной работы студентов | Продукты деятельности |
|--|--|---|-----------------------|
| Раздел I «Период наивной экологии в истории науки до 1866 г.» | | | |
| 1. | Истоки экологии | А.Л. Лавуазье и Ж.Б. Ламарк | Конспект |
| 2 | Становление экологии как науки. | Великий естествоиспытатель и мудрец К.М. фон Бэр. | Конспект |
| Раздел II «Период формирования факторальной экологии, 1866-1935 гг.» | | | |
| 3. | Ученые классики и развитие экологии. | Экологический долгожитель Э.А. Бёрдж. Социолог в экологии И.К. Пачоский. | Конспект |
| Раздел III «Период синэкологических исследований, 1935 до 1970 гг.» | | | |
| 4 | Отечественные ученые-экологи | Г.Ф. Морозов создатель учения о лесе. Гидробиолог С.А. Зернов. | Конспект |
| 5 | Экологи-современники. | Индивидуалистическая гипотеза Г.А. Глизна. Основатель экологической паразитологии В.А. Догель. Фитоценологический Линней Ж. Браун-Бланке. | Конспект |
| Раздел IV «Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов, с начала 70-х гг. по настоящее время» | | | |
| 6 | Глобальные экологические проблемы и ученые-современники. | Г.Ф. Гаузе. М.С. Гиляров. И.Р. Пригожин. Э. Риклефс. | Конспект |

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента

| № п/п | Темы дисциплины | Содержание самостоятельной работы студентов | Продукты деятельности |
|---|--------------------------------------|---|---|
| Раздел 1 «Период наивной экологии в истории науки до 1866 г.» | | | |
| 1 | Истоки экологии | 1. Законспектировать материал и составить электронную презентацию по следующим вопросам: Великий естествоиспытатель Карл Линней. Роль М.В. Ломоносова в познании взаимоотношений в природе. | Написанный конспект и электронная презентация |
| 2 | Становление экологии как науки. | 2. Законспектировать материал и составить электронную презентацию по следующему вопросу: Значение трудов Ч.Р. Дарвина в развитии экологических знаний. | Написанный конспект и электронная презентация |
| Раздел 2 «Период формирования факторальной экологии, 1866-1935 гг.» | | | |
| 3 | Ученые классики и развитие экологии. | 3. Законспектировать материал и составить электронную презентацию по следующему вопросу: Представления о «сверхорганизме» Ф.Э. Клементса. | Написанный конспект и электронная презентация |
| Раздел 3 «Период синэкологических исследований, 1935 до 1970 гг.» | | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| 4 | Отечественные ученые-экологи | 4. Законспектировать материал и составить электронную презентацию по следующим вопросам: Труды естествоиспытателя Н.И. Вавилова; Биография Н.И. Вавилова, открытие центров происхождения культурных растений. | Написанный концепт и электронная презентация |
| 5 | Экологи-современники | 5. Законспектировать материал и составить электронную презентацию по следующим вопросам: изучение взаимоотношений популяций в экосистемах; развитие представлений о преимущественном нахождении природы в равновесии. | Написанный концепт и электронная презентация |
| Раздел 4 «Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов, с начала 70-х гг. по настоящее время» | | | |
| 6 | Системный подход в экологии | 6. Законспектировать материал и составить электронную презентацию по следующим вопросам: значимость работ современных ученых в развитии системного подхода в экологии; «Глобальная экология» М.И. Будыко»; «Антропогенная экология океана» и «кислотные дожди» Ю.А. Израэля. | Разработанная электронная презентация |
| 7 | Зарубежные и отечественные ученые-энвайроменталисты | 7. Законспектировать материал и составить электронную презентацию по следующим вопросам: Петр I Великий царь-реформатор-природоохранник; И.П.Бородин – русский пионер охраны природы. | Разработанная электронная презентация |

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|------------------------------|---|-----------------------------|
| Л1.1 | Степановских А.С. | Общая экология : учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118337 | Москва: Юнити-Дана, 2015 |
| Л1.2 | Хаскин В. В. , Акимова Т. А. | Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда: учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249 | Москва: Юнити-Дана, 2015 |
| Л1.3 | Маринченко А. В. | Экология: учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859 | Москва: «Дашков и К°», 2016 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|--|----------------------|
| Л2.1 | Карпенков С.Х. | Экология: учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233780 | Москва : Логос, 2014 |

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

6.3 Перечень информационных справочных систем

- Информационно-образовательная программа «Росметод»
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»
- СПС «Консультант-Плюс»

| |
|---|
| - Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы) |
| - SCOPUS издательства Elsevier |
| - SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы) |
| - База данных международных индексов научного цитирования Web of Science |
| - БД «Polpred.com. Обзор СМИ» |
| - УИС РОССИЯ |
| - ЭБС «E-LIBRARY.RU» |
| - ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум) |
| - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| - ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги) |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 7.1 | Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт., Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт. |
| 7.3 | Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование |
| 7.4 | Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Компьютерный класс. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ПК-12шт., Магнитно-маркерная доска-1шт. |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Методические рекомендации для студентов по организации изучения дисциплины. В основе изучения курса стратегического и оперативного управления образовательного процесса лежит балльно-рейтинговая система. Приступая к его изучению, внимательно ознакомьтесь с балльно-рейтинговой картой дисциплины. На лекциях следует быть активными, участвовать в беседах, задавать и отвечать на вопросы. Перед интерактивными лекциями нужно тщательно изучить их содержание. Выявить неясные моменты. Составить по ним вопросы для преподавателя, на которые он ответит в процессе лекции. Практические занятия будут проходить с применением обучения в сотрудничестве или технологии работы в малых группах. Следует помнить, что успех группы зависит от вклада каждого студента и оценка выставляется общая всей группе, а не отдельному ее члену. К практическим занятиям следует повторить (выучить) соответствующий лекционный материал. Занятия не следует пропускать, т.к. они тесно взаимосвязаны между собой. В случае пропуска занятия нужно своевременно проработать его содержание, выполнить необходимые задания, составить конспект. Предусмотрено выполнение заданий для самостоятельной работы. Выполнять их нужно своевременно. За помощью можно обращаться к своим однокурсникам. Часть заданий обязательна для всех студентов, а часть – выполняется по выбору студента. Итоговая оценка выставляется преподавателем на основе набранных студентом баллов в процессе изучения дисциплины. На экзамене студент может добрать нужное количество баллов для выставления желаемой оценки, выполнив ряд контрольных заданий.

8.2. Методические рекомендации для преподавателей по организации изучения дисциплины. Цель и задачи дисциплины реализуются в системе профессиональной подготовки студентов к управленческой работе в образовательной организации, включающей лекционный курс, практические занятия и самостоятельную работу. Чтение лекций должно сопровождаться демонстрацией электронных презентаций. Часть лекций проходит в интерактивной форме «Вопрос – ответ». Практические занятия нацелены на изучение и закрепление усвоенных знаний, формирование и совершенствование необходимых умений. Работа студентов на практических занятиях организуется с использованием технологии работы в малых группах, также интерактивных технологий. Самостоятельная работа студентов включает в себя обязательную часть и на выбор студента. Оценка качества сформированных компетенций осуществляется в условиях балльно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине осуществляется в форме зачета с использованием контрольно-измерительных материалов фонда оценочных средств. Семинарские занятия составлены в соответствии с материалом лекционного курса. В задачи семинаров входит закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной подготовки студентов. Общая оценка успеваемости студента складывается из его знаний теоретического курса, выполненных задания для самостоятельной работы и активности во время семинаров

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «История экологии»

| Вид контроля | | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
|---|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Раздел 1 «Период наивной экологии в истории науки до 1866 г.» | | | |
| Текущий контроль по разделу: | | 21 | 36 |
| 1 | Аудиторная работа | 7 | 12 |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 11 | 20 |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента) | 3 | 4 |
| Контрольное мероприятие по разделу | | 1 | 2 |
| Промежуточный контроль | | 22 | 38 |
| Раздел 2 «Период формирования факторальной экологии, 1866-1935 гг.» | | | |
| Текущий контроль по разделу: | | 8 | 14 |
| 1 | Аудиторная работа | 1 | 2 |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 5 | 8 |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента) | 2 | 4 |
| Контрольное мероприятие по разделу | | 1 | 2 |
| Промежуточный контроль | | 9 | 16 |
| Раздел 3 «Период синэкологических исследований, 1935 до 1970 гг.» | | | |
| Текущий контроль по разделу: | | 13 | 24 |
| 1 | Аудиторная работа | 2 | 4 |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 9 | 16 |
| 17 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента) | 2 | 4 |
| Контрольное мероприятие по разделу | | 1 | 2 |
| Промежуточный контроль | | 14 | 26 |
| Раздел 4 «Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов, с начала 70-х гг. по настоящее время» | | | |
| Текущий контроль по разделу: | | 10 | 18 |
| 1 | Аудиторная работа | 1 | 2 |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 7 | 12 |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента) | 2 | 4 |
| Контрольное мероприятие по разделу | | 1 | 2 |
| Промежуточный контроль | | 11 | 20 |
| Промежуточная аттестация | | 56 | 100 |

Соотношение баллов и академических оценок:

| Общее количество набранных баллов | | Академическая оценка |
|-----------------------------------|-----|-----------------------|
| min | max | |
| 56 | 70 | 3 (удовлетворительно) |
| 71 | 85 | 4 (хорошо) |
| 86 | 100 | 5 (отлично) |

Курс 1 Семестр 1

| Вид контроля | Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов | Темы для изучения и образовательные результаты |
|-----------------------------|--|--|
| Текущий контроль по разделу | Максимальное количество баллов за текущий контроль – 56, минимальное – 34. | 1.Периодизация развития экологии как науки 2.Период наивной экологии в истории науки. |

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|
| 1 | Аудиторная работа | <p>1. Работа на лекции. Написание конспекта. Критерии оценки: на лекции не был, конспект отсутствует – 0 баллов; на лекции работал, конспект неполный или отсутствует, или на лекции не был, конспект неполный – 0,5 балла; на лекции работал, конспект достаточно полный или на лекции не был, но конспект полный – 1 балла; на лекции работал активно, конспект полный – 2 балла. Максимальное количество баллов за задание – 2, минимальное – 0,5.</p> <p>2. Работа на семинарских занятиях. Заполнение таблицы: - Карл Линней. Значение трудов для экологии - М.В. Ломоносов. Значение трудов для экологии</p> <p>Критерии оценки: работал на семинарском занятии, все столбцы таблицы заполнены верно – 2 балла, есть незначительные ошибки – 1,5 балла, есть значимые ошибки – 1 балл, таблица не заполнена или все столбцы заполнены неверно – 0 баллов. Максимальное количество баллов за задание – 2, минимальное – 0,5. Устные ответы на вопросы в ходе занятия. Периодизация развития экологии как науки 2. Период наивной экологии в истории науки. 3. Вклад в науку Авиценны и Леонардо да Винчи. 4. Значение работ Карла Линнея. 5. Период М.В. Ломоносова в науке. Критерии оценки: ответ полный и верный – 2 балла, есть незначительные ошибки – 1,5 балла, есть значимые ошибки – 1 балл, ответ неверный или отсутствует – 0 баллов. Максимальное количество баллов за задание – 2, минимальное – 0,5.</p> | <p>3. Вклад в науку Авиценны и Леонардо да Винчи. 4. Значение работ Карла Линнея. 5. Период М.В. Ломоносова в науке. Знает: историю и методологию экологии, основоположников науки содержание основных теорий и законов экологии; умеет: назвать имена выдающихся экологов, с деятельностью которых связаны основные достижения в современной экологии; владеет: экологическими понятиями, описывающими основные теории, концепции, гипотезы, законы и правила экологии; современными методами поиска информации в области экологии и истории экологии, в частности.</p> |
| 2 | Самостоятельная работа (обяз.) | <p>1. Составление исторического словаря персоналий из следующих имен: Авиценна, Варминг, Вернадский, Геккель, Докучаев, Линней, Ломоносов, Раункиер и др.. Критерии оценки: за каждое определение – 0,2 балла. Максимальное количество баллов за задание – 14, минимальное – 8.</p> <p>2. Составьте ряды имен ученых-экологов по периодам: 1. Период наивной экологии в истории науки. 2. Период формирования факторальной экологии. 3. Период синэкологических исследований. 4. Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов Максимальное количество баллов за задание – 2, минимальное – 1.</p> <p>3. Приведите примеры ученых-экологов Самарской области и назовите, их основной вклад в науку, темы их научных исследований. Максимальное количество баллов за задание – 2, минимальное – 1.</p> | <p>1. Период формирования факторальной экологии 2. Эрнст Геккель и Евгений Варминг и их вклад в развитие биоэкологии. 3. Роль В.В. Докучаева в развитии экологии. 4. Учение о жизненных формах Кристена Раункиера Знает: историю и методологию экологии, основоположников науки содержание основных теорий и законов экологии; умеет: назвать имена выдающихся экологов, с деятельностью которых связаны основные достижения в современной экологии; владеет: экологическими понятиями, описывающими основные теории, концепции, гипотезы, законы и правила экологии; современными методами поиска информации в области экологии и истории экологии, в частности.</p> |
| 3 | Самостоятельная работа (на выбор) | <p>Оформление конспектов и презентаций по темам: 1. Формирование популяционной экологии (Ч.Элтон). 2. Зарождение теоретической (В.Вольтера, А.Лотка) и экспериментальной (Г.Ф.Гаузе) экологии. 3. Е.М. Лавренко и Н.В. Тимофеев–Рисовский. А.А. Уранов и Н.П. Наумов. Значение работ ученых в экологии. 4. Д.Э. Хатчинсон и Т.А. Работнов. В.Б. Сочава. Значение трудов ученых в экологии.</p> | <p>1. Учение о биосфере В.И. Вернадского. 2. Период синэкологических исследований Знает: историю и методологию экологии, основоположников науки содержание основных теорий и законов экологии; умеет: назвать имена выдающихся экологов, с деятельностью которых связаны основные достижения в современной экологии; владеет: экологическими понятиями, описывающими</p> |

| | <p>5. Изучение взаимоотношений популяций в экосистемах. 6. Системный подход - основа методологии в экологии. 7. Развитие представлений о преимущественном нахождении природы в равновесии.</p> | <p>основные теории, концепции, гипотезы, законы и правила экологии; современными методами поиска информации в области экологии и истории экологии, в частности.</p> | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------|---------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------|----------------|----------------|-------------|-----------|-----------|--|
| <p>Контрольное мероприятие по разделу</p> | <p>Заполнение таблицы, в которой указать вклад ученых в развитие экологии определение следующим понятиям:</p> <table border="1" data-bbox="488 272 1438 459"> <thead> <tr> <th>Вариант 1</th> <th>Вариант 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Е.М. Лавренко</td> <td>Н.В. Тимофеев-Рисовский</td> </tr> <tr> <td>А.А. Уранов</td> <td>Н.П. Наумов</td> </tr> <tr> <td>Т.А. Работнов</td> <td>С.А. Ильинская</td> </tr> <tr> <td>Д.Э. Хатчинсон</td> <td>В.Б. Сочава</td> </tr> <tr> <td>Ю.П. Одум</td> <td>Г.П. Одум</td> </tr> </tbody> </table> <p>Критерии оценки: за каждую правильно заполненную графу начисляется 1 балл. Максимальное количество баллов – 10 минимальное – 5.</p> | Вариант 1 | Вариант 2 | Е.М. Лавренко | Н.В. Тимофеев-Рисовский | А.А. Уранов | Н.П. Наумов | Т.А. Работнов | С.А. Ильинская | Д.Э. Хатчинсон | В.Б. Сочава | Ю.П. Одум | Г.П. Одум | <p>1. Работы Е.М. Лавренко и Н.В. Тимофеев –Рисовский в области фитоценологии. 2. Значение работ А.А. Уранова и Н.П. Наумова в популяционной экологии. 3. Значение работ Т.А. Работнова и С.А. Ильинской. 4. Д.Э. Хатчинсон и Т.А. Работнов и значение их трудов в развитии экологии. 5. Значение работ В.Б. Сочавы в фитоценологии. 6. Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов 7. Основоположники современной экологии Ю.П. Одум и Г.П. Одум. Знает: историю и методологию экологии, основоположников науки содержание основных теорий и законов экологии; умеет: назвать имена выдающихся экологов, с деятельностью которых связаны основные достижения в современной экологии; владеет: экологическими понятиями, описывающими основные теории, концепции, гипотезы, законы и правила экологии; современными методами поиска информации в области экологии и истории экологии, в частности.</p> |
| Вариант 1 | Вариант 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Е.М. Лавренко | Н.В. Тимофеев-Рисовский | | | | | | | | | | | | | |
| А.А. Уранов | Н.П. Наумов | | | | | | | | | | | | | |
| Т.А. Работнов | С.А. Ильинская | | | | | | | | | | | | | |
| Д.Э. Хатчинсон | В.Б. Сочава | | | | | | | | | | | | | |
| Ю.П. Одум | Г.П. Одум | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Промежуточная аттестация</p> | <p>Зачет: максимальное количество баллов – 34, минимальное – 16. Примерные темы проектов на выбор студентов: 1. Период наивной экологии в истории науки до 1866 г. 2. Роль Ч.Дарвина для становления экологии. 3. Период формирования факторальной экологии, 1866-1935 гг. 4. Становление гидробиологии как науки о водных экосистемах. 5. Развитие экологии в 20-30 гг XX в. Значение учения о биосфере (В.И.Вернадский). 6. Учение о почвах В.В. Докучаева, роль ученого в развитии экологических знаний. 7. Период синэкологических исследований, 1935 до 1970 гг. 8. Кристоф Раункьер и его учение о жизненных формах растений. 9. Формирование популяционной экологии (Ч.Элтон). 10. Зарождение теоретической (В.Вольтера, А.Лотка) и экспериментальной (Г.Ф.Гаузе) экологии. 11. Развитие представлений о преимущественном нахождении природы в равновесии. 12. Становление истинно системного подхода к изучению экологических объектов, с начала 70-х гг по настоящее время. 13. Место экологии в системе биологических наук, ее связи с биогеографией, физиологией, генетикой, эволюционным учением.</p> | <p>Знает: историю и методологию экологии, основоположников науки содержание основных теорий и законов экологии; умеет: назвать имена выдающихся экологов, с деятельностью которых связаны основные достижения в современной экологии; владеет: экологическими понятиями, описывающими основные теории, концепции, гипотезы, законы и правила экологии; современными методами поиска информации в области экологии и истории экологии, в частности.</p> | | | | | | | | | | | | |