

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.02.2021 08:46:51

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153021a0eeb7e73a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 28.05.2018 г., №11

Рабочая программа дисциплины

Экология

Направление подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Геоинформатика

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
В том числе инт.	18	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Экология / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2018. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. N 212 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2015 N 36643)

Рабочая программа дисциплины "Экология" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика профиль Геоинформатика

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2018

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся комплексного представления об экологических, физических и биологических процессах геосистем и биосферы в целом
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

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

ОПК-3: владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в общей, физической и экономической географии

Знать:

Уметь:

Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Введение в экологию	Раздел			
1.1	История экологии. Методы. Задачи. Значение экологии. Место в системе биологических дисциплин	Лек	3	2	0
1.2	Органолептические показатели качества воды и их определение	Ср	3	2	0
1.3	Методы экологических исследований. Глобальные экологические проблемы	Пр	3	2	0
1.4	Фито и зоогенные факторы среды	Ср	3	2	0
	Раздел 2. Общая экология	Раздел			
2.1	Оценка разнообразия сообщества по индексу Шеннона	Ср	3	2	0
2.2	Экологические факторы среды. Законы их действия	Лек	3	2	2
2.3	Мониторинг лесного фитоценоза	Ср	3	2	0
2.4	Основоположники экологии. Методы экологических исследований	Пр	3	2	2
2.5	Проблемы Мирового океана	Ср	3	2	0
2.6	Закономерности действия факторов среды на живые организмы	Пр	3	4	2
2.7	Определение антропогенной нагрузки	Ср	3	4	0
2.8	Популяции	Лек	3	2	0
2.9	Биотестирование	Ср	3	2	0
2.10	Структура популяции	Пр	3	2	0
2.11	Расчет величины ущерба от загрязнения экосистем	Ср	3	4	0
2.12	Динамика популяций	Пр	3	2	0
2.13	Особо охраняемые природные территории	Ср	3	2	0
2.14	Красная книга Курской области	Ср	3	2	0

2.15	Биоценозы. Экосистемы	Лек	3	2	2
2.16	Правила контроля качества воздуха и воды	Ср	3	4	0
2.17	Структура биоценоза	Пр	3	2	2
2.18	Правила контроля качества почв	Ср	3	2	0
2.19	Биотические связи в биоценозе	Пр	3	2	0
2.20	Международные конвенции и биологическому разнообразию	Ср	3	2	0
2.21	Структура экосистем	Пр	3	2	2
2.22	Экологические проблемы России	Ср	3	4	0
2.23	Динамика экосистем	Пр	3	2	0
2.24	Экологические проблемы сельского хозяйства	Ср	3	2	0
2.25	Биосфера	Лек	3	2	2
2.26	Эколого-экономическая система РФ	Ср	3	4	0
2.27	Биосфера и ее эволюция	Пр	3	2	0
2.28	Лесной кодекс РФ	Ср	3	2	0
2.29	Круговорот веществ в биосфере	Пр	3	2	0
2.30	Стокгольмская конференция ООН 1972 г	Ср	3	2	0
	Раздел 3. Среды обитания	Раздел			
3.1	Жизненные формы организмов	Ср	3	2	0
3.2	Наземно-воздушная среда	Лек	3	2	0
3.3	Сукцессии	Ср	3	2	0
3.4	Наземно-воздушная среда обитания	Пр	3	2	0
3.5	Агроэкосистемы	Ср	3	2	0
3.6	Водная среда	Лек	3	2	0
3.7	Водная среда	Пр	3	2	2
3.8	Почва как среда обитания	Лек	3	2	0
3.9	Почва как среда обитания	Пр	3	2	0
3.10	Организм как среда обитания	Ср	3	2	0
3.11	Мониторинг природной окружающей среды	Лек	3	2	0
3.12	Биондикация состояния окружающей среды	Пр	3	2	0
3.13	Экологический мониторинг	Пр	3	2	0
3.14	Охрана окружающей среды. Красные Книги. Законы	Пр	3	2	2

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы по дисциплине одобрены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы по дисциплине утверждены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Колесников С. И. - Экология: учеб. пособие, доп. УМО - Москва: Дашков и К, 2008.		3
Л2.2	Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. - Экология: учебник - М.: Проспект, 2008.		1

6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
ЛЗ.1	Подольский В.П., Рябова О.В., Алферов В.И. - Экология: практикум - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/55039.html	1
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Windows XP Professional (Open License: 47818817),		
7.3.1.2	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL),		
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение),		
7.3.1.4	Google Chrome (Свободная лицензия BSD),		
7.3.1.5	MsOffice Professional 2003 (Open License: 41902857).		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	http://195.93.165.10:2280 – электронный каталог библиотеки КГУ,		
7.3.2.2	http://elibrary.ru – научная электронная библиотека,		
7.3.2.3	www.nature.ru – сайт МГУ по всем разделам биологии,		
7.3.2.4	www.biodan.narod.ru/index.htm – информация по биологическим дисциплинам.		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Лаборатория экологии (№178а) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.2	<input type="checkbox"/> комплекты учебных столов (7 шт.) и стульев (14 шт.); учебная доска
7.3	<input type="checkbox"/> Весы электронные ВЛР-200,
7.4	<input type="checkbox"/> индикатор радиоактивности Radex, комплекс вольтамперометрический ТА-4 (программное обеспечение вольтамперометрического анализатора ТА-4),
7.5	<input type="checkbox"/> лаборатория для биотестирования воды ИПС-03 в комплекте,
7.6	<input type="checkbox"/> мельница лабораторная,
7.7	<input type="checkbox"/> мешалка магнитная,
7.8	<input type="checkbox"/> нитратанализатор портативный ИПЛ-103,
7.9	<input type="checkbox"/> спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (программное обеспечение для спектрофотометра ПЭ-5300ВИ) ПЭ-5300ВИ,
7.10	<input type="checkbox"/> термостат,
7.11	<input type="checkbox"/> флюориметр 05-3М,
7.12	<input type="checkbox"/> шкаф суховоздушный ШС-80-01,
7.13	<input type="checkbox"/> ионселективные электроды,
7.14	<input type="checkbox"/> лабораторная посуда,
7.15	<input type="checkbox"/> мобильный ПК ASUS,
7.16	<input type="checkbox"/> проектор Epson -EMP 280
7.17	
7.18	Лекционная аудитория (№174) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
7.19	<input type="checkbox"/> комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.); учебная доска
7.20	<input type="checkbox"/> мобильный ПК ASUS,
7.21	<input type="checkbox"/> проектор Epson -EMP 280

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</p> <p>1. Методические указания по освоению дисциплины</p> <p>Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.</p> <p>1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа</p> <p>Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.</p> <p>1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа</p>	

Лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема лабораторного занятия;
- цель проведения лабораторного занятия по соответствующим темам;
- практические задания по работе с муляжами, атласом, влажными препаратами,
- рекомендуемая литература.

«Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине «Экология» утверждены на заседании кафедры от ____ протокол № __, находятся на кафедре общей биологии и экологии в свободном доступе для студентов.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине «Экология» утвержденных на заседании кафедры и находятся на кафедре общей биологии и экологии в свободном доступе для студентов.

1.6. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.