Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2021 11:42:57
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee87e73fa19

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 31.08.2016 г., №1

Рабочая программа дисциплины
Основы организации почвенного экологического мониторинга

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки: Экологическая экспертиза

Квалификация: магистр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	16	16	16	16
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Курск 2017

Рабочая программа дисциплины Основы организации почвенного экологического мониторинга / сост. Е.П. Проценко, д.с.-х.н., профессор кафедры общей биологии и экологии; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 сентября 2015 г. № 1041 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15 октября 2015 г. № 39343)

Рабочая программа дисциплины "Основы организации почвенного экологического мониторинга" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование профиль Экологическая экспертиза

Составитель(и):

Е.П. Проценко, д.с.-х.н., профессор кафедры общей биологии и экологии

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	сформировать представление о современном почвенно-экологическом мониторинге как системе накопления, систематизации и анализе информации о состоянии почвенного покрова.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.6

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1: способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
Знать:
основы организации почвенного мониторинга, методы проведения почвенного мониторинга, основные этапы создания и ведения системы почвенного мониторинга и нормативные регламенты РФ, связанные с оценкой состояния почвенного покрова
Уметь:
анализировать аналитические данные по свойствам почв, обобщать информацию по данным почвенных режимов, прогнозировать состояние почвенного покрова и давать оценку прогнозируемого состояния
Владеть:
методами оценки почвенного покрова, методами паспортизации почв, методами агроэкологического мониторинга

ПК-9: способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и научно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием
Знать:
основы управления научно-исследовательскими работами в области почвенного экологического мониторинга, его современные концепции
Уметь:
определять структуру антропогенной нагрузки на почвы, как компонент окружающей среды; прогнозировать развитие и функционирование техногенных почвенных конструкций.
Владеть:
практическими и теоретическими знаниями по организации и самостоятельному проведению почвенного экологического мониторинга

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. «Почва – компонент биосферы»	Раздел			
1.1	Место почвы в биосфере. Почвенные ресурсы РФ	Лек	2	4	0
1.2	Место почвы в биосфере. Почвенные ресурсы РФ	Пр	2	2	2

1.3	Становление и сущность учения об экологических функциях почв – глобальных и биоценотических	Ср	2	2	0
1.4	Антропогенная деградация почв	Лек	2	4	0
1.5	Антропогенная деградация почв	Пр	2	6	6
	Раздел 2. Деградация почвенного покрова	Раздел			
2.1	Деградация физических свойств почв	Лек	2	2	0
2.2	Деградация физических свойств почв	Пр	2	2	0
2.3	Деградация микробиологических свойств почв. Комплексные виды деградации экосистемы	Лек	2	4	0
2.4	Деградация микробиологических свойств почв	Пр	2	4	0
2.5	Глобальные экологические функции почв: почва и гидросфера, почва и литосфера	Ср	2	2	0
	Раздел 3. Экологический мониторинг почв	Раздел			
3.1	Почвенный экологический мониторинг: понятия, показатели, виды, объекты, методы	Лек	2	4	0
3.2	Комплексные виды деградации экосистемы	Пр	2	2	2
3.3	Оценка и бонитировка почв	Лек	2	2	2
3.4	Виды комплексного экологического мониторинга. Виды универсального почвенного экологического мониторинга Виды комплексного экологического мониторинга. Виды универсального почвенного экологического мониторинга	Лек	2	4	0
3.5	Виды специфического почвенного экологического мониторинга	Пр	2	2	0
3.6		Пр	2	2	0
3.7	Глобальный почвенный экологический мониторинг	Лек	2	4	0
3.8	Глобальный почвенный экологический мониторинг	Пр	2	2	0
3.9	Организация почвенного экологического мониторинга в РФ	Пр	2	2	0
3.10	Состояние почв Российской Федерации по результатам почвенного экологического мониторинга	Пр	2	2	0
3.11	Перспективы почвенного экологического мониторинга	Пр	2	2	0
3.12	Глобальные экологические функции почв: почва и атмосфера. Экологический мониторинг почвенной эмиссии парниковых газов	Ср	2	12	0

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 №13 от 20 июня 2016 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации утверждены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №13 от 20 июня 2016 года и является приложением к рабочей программе дисциплины.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Шамраев А. В. - Экологический мониторинг и экспертиза - Оренбург: ОГУ, 2014.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270263	1
Л1.2	Шамраев А. В. - Экологический мониторинг и экспертиза: Учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/24348	1
Л1.3	Шамраев А.В. - Экологический мониторинг и экспертиза: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/24348.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Гогмачадзе Г.Д. - Агроэкологический мониторинг почв и земельных ресурсов Российской Федерации: монография - Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010.	http://www.iprbookshop.ru/13163.html	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Экологический мониторинг почв
Э2	

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 програмное обеспечение),
7.3.1.4	Google Chrome (Свободная лицензия BSD),
7.3.1.5	MsOffice Professional 2003 (Open License: 41902857).
7.3.1.6	
7.3.1.7	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	
7.3.2.2	Электронно-библиотечная система Курского государственного университета http://library-reader.kursksu.ru/
7.3.2.3	Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru/default.asp
7.3.2.4	Федеральный портал «Российской образование» http://www.edu.ru
7.3.2.5	Электронная библиотечная система Курского государственного университета http://library-reader.kursksu.ru
7.3.2.6	Каталог Российского общеобразовательного портала http://window.edu.ru/window/catalog
7.3.2.7	Университетская библиотека онлайн: http://www.biblioclub.ru
7.3.2.8	НЭБ Elibrary: http://elibrary.ru
7.3.2.9	www.nature.ru – сайт МГУ по всем разделам биологии, www.biodan.narod.ru/index.htm – информация по биологическим дисциплинам.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Занятия лекционного типа, групповые консультации, промежуточная аттестация проводятся в лекционной аудитории 174, где имеются комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.); учебная доска; современное мобильное демонстрационное оборудование (мультимедийный проектор (1 шт.), ноутбук (1 шт.)) и комплект мультимедийных презентаций.
7.2	Лабораторные работы по дисциплине проходят в лаборатории «Методы экологических исследований" (ауд. 165), где имеются комплекты учебных столов (7 шт.) и стульев (14 шт.), учебная доска, лабораторное оборудование, посуда и реактивы.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа
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.

1.2. Указания по подготовке к практическим занятиям (лабораторным работам)
Практические занятия (лабораторные работы) имеют следующую структуру:
– тема занятия;
– цель проведения занятия по соответствующим темам;
– задания, которые включают лабораторнеы работы, контрольные вопросы, ситуационные задачи;
– рекомендуемая литература.
Методические указания по подготовке к занятиям по дисциплине «Почвенный экологический мониторинг» утверждены на заседании кафедры №13 от 20 июня 2016 года, 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 «Почвенный экологический мониторинг», утвержденных на заседании кафедры №13 от 20 июня 2016 года, протокол №8 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 учебные пособия, учебники, монографии, сборники научных трудов, 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.