

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 10:39:26

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac9074c3da143f4153021af0ee37d75819

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра физической географии и геоэкологии (реорганизована)

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Геофизика ландшафтов

Направление подготовки: 05.03.02 География

Профиль подготовки: Физическая география и ландшафты мира

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Геофизика ландшафтов / сост. Батраченко Е.А.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 07 августа 2014 г. № 955 (ред. от 09.09.2015) "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 География (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33811)

Рабочая программа дисциплины "Геофизика ландшафтов" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.02 География профиль Физическая география и ландшафты мира

Составитель(и):

Батраченко Е.А.

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | сформировать у студентов геофизический подход к познанию мира, представлению о геофизическом единстве ландшафтной сферы Земли и слагающих ее природных и природно-антропогенных геосистем |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.3
--------------------	-----------

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

ОПК-2: способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии

Знать:

цель и задачи геофизики в системе наук о Земле;
теоретические основы макроэнергетики ландшафта и закономерности трансформации потока энергии и вещества;

Уметь:

применять геофизические методы при изучении компонентов окружающей среды и решении географических задач;

Владеть:

современной методологией оценки геофизического состояния ландшафтов различных типов;

ПК-2: способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов

Знать:

теоретические основы геофизики ландшафта; балансовые уравнения геосистем;
принципы общей теории геосистем;

Уметь:

применять методы геофизических и комплексных исследований для оценки показателей функционирования ландшафтов;

Владеть:

навыками работы с геофизическими методами и геофизическими данными

ПК-6: способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований

Знать:

особенности практического применения геофизических процессов в ландшафтоведении;

Уметь:

применять геофизические методы в практической деятельности

Владеть:

методологией оценки репрезентативности результатов геофизических исследований.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Раздел I. Введение	Раздел			
1.1	Объект и предмет геофизики ландшафта. Основные геосистемные постулаты и аксиомы.	Лек	4	2	0
1.2	История становления геофизического направления в географии и в ландшафтоведении.	Лек	4	2	0
1.3	Методы исследования геофизики ландшафта	Лек	4	2	0
1.4	Объект и предмет геофизики ландшафта.	Пр	4	2	2
1.5	Методология геофизики ландшафтов	Пр	4	2	2
1.6	Место ГЛ среди наук о Земле и соотношение с другими геофизическими направлениями	Ср	4	2	0
1.7	Геофизические поля, переменные, константы.	Ср	4	2	0
1.8	Понятие ландшафтного пространства, ландшафтного времени и состояния геосистемы.	Ср	4	4	0
1.9	История становления геофизического направления в географии и в ландшафтоведении	Ср	4	10	0
	Раздел 2. Раздел II. Физические факторы и процессы функционирования геосистем	Раздел			
2.1	Физические факторы функционирования и эволюции ландшафта.	Лек	4	2	0
2.2	Метод балансов. Радиационный и тепловой баланс геосистем.	Лек	4	2	0
2.3	Биоэнергетика ландшафта.	Лек	4	2	0
2.4	Физическая география, кибернетика и теория информации.	Лек	4	2	0
2.5	Проблемы геофизики ландшафта.	Лек	4	2	0
2.6	Энергетический потенциал ландшафта	Пр	4	2	2
2.7	Магнитосфера и магнитное поле Земли.	Пр	4	2	0
2.8	Приливообразующие силы и их геофизическая роль	Пр	4	2	2
2.9	Элементарные и интегральные физико-географические процессы	Пр	4	2	0
2.10	Типология интегральных физико-географических процессов.	Пр	4	2	0
2.11	Радиационный и тепловой баланс геосистем.	Пр	4	2	0
2.12	Водный баланс геосистем.	Пр	4	2	0
2.13	Бассейновая организация ландшафта.	Пр	4	2	0
2.14	Баланс вещества геосистем.	Пр	4	2	0
2.15	Основные положения и понятия биоэнергетики	Пр	4	2	0
2.16	Биологическая продуктивность, ее размерность, способы определения.	Пр	4	2	0
2.17	Структура продуктивности и географические закономерности ее распределения.	Пр	4	2	0

2.18	Стационарные и дистанционные исследования по теплофизике и биоэнергетики ландшафта	Пр	4	2	2
2.19	Физическая география, кибернетика и теория информации	Пр	4	2	0
2.20	Гелиотермическая и геотермическая зоны	Ср	4	4	0
2.21	Элементарные и интегральные физико-географические процессы. Классификация элементарных процессов в почвоведении	Ср	4	4	0
2.22	Типология интегральных физико-географических процессов	Ср	4	4	0
2.23	Градиентный теплобалансовый метод	Ср	4	4	0
2.24	Использование показателей радиационного, теплового и водного балансов для оценке воздействия хозяйственной деятельности человека на природную среду (ОВОС)	Ср	4	4	0
2.25	Зональные закономерности в приходной и расходной части баланса	Ср	4	4	0
2.26	Структура продуктивности и географические закономерности ее распределения.	Ср	4	4	0
2.27	Энергетические эквиваленты фотосинтеза и теплотворная способность органического вещества	Ср	4	6	0
2.28	Стационарные и дистанционные исследования по теплофизике и биоэнергетики ландшафта	Ср	4	4	0
2.29	Проблемы геофизики ландшафта	Ср	4	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущего контроля обсуждены на заседании кафедры физической географии и геоэкологии от 20.04.17 №8 и является приложением к рабочей программе.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации одобрены на заседании кафедры физической географии и геоэкологии от 20.04.17 №8 и является приложением к рабочей программе.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Соколов А. Г., Попова О. В., Кечина Т. М. - Полевая геофизика: Учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/33649	1
Л1.2	Беручашвили Н.Л. - Геофизика ландшафта: учеб. пособие для ун-тов по спец. "География" - М.: Высшая школа, 1990.		24

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Федынский В. В. - Разведочная геофизика - б.м.: Недра, 1964.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211971	1

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.2	- Геология и геофизика: журнал - Новосибирск: СО РАН, 2016.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447689	1
Л2.3	- Геология и геофизика: журнал - Новосибирск: СО РАН, 2017.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460498	1
Л2.4	- Полевая геофизика. Сейсморазведка и интерпретация материалов сейсморазведки: лабораторный практикум - Ставрополь: СКФУ, 2017.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467191	1

6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	- Геология и геофизика - Новосибирск: СО РАН, 2016.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443769	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Геофизика ландшафтов
Э2	Горная геофизика
Э3	Предмет и задачи геофизики. Основные геофизические понятия и определения
Э4	Геофизика – комплекс наук

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows 7 Prof,
7.3.1.2	Microsoft Office Standard 2010.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» http://www.lib.kursksu.ru/ ;
7.3.2.2	- Электронно-библиотечная система IPRBooks http://www.iprbookshop.ru/ ;
7.3.2.3	- Электронная библиотека Юрайт http://www.biblio-online.ru/
7.3.2.4	- Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru/default.asp ;
7.3.2.5	- Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/ ;
7.3.2.6	- Федеральная университетская компьютерная сеть России http://www.runnet.ru/ ;
7.3.2.7	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/ .

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория, геологический музей для проведения практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – ауд. 93 (укомплектована учебной мебелью 9 столов 18 стульев, доской и техническими средствами обучения: мобильный мультимедийный комплекс: ноутбук ASUS - 1, телевизор LCD + DVD ELENBERG LVD-2603 – 1.). Наборы учебно-наглядных пособий, коллекция минералов и горных пород, коллекция палеонтологических образцов обеспечивающие учебный процесс по соответствующим разделам/темам дисциплины.
7.2	
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся и проведения занятий в интерактивной и мультимедийной формах – ауд. 92а, 146, 303 – компьютерный класс и читальный зал, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

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

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 Практические/лабораторные занятия имеют следующую структуру: - тема практического/лабораторной работы занятия; - цели проведения практического/лабораторного занятия по соответствующим темам; - задания состоят из контрольных вопросов, выполнения практических действий, задач, примеров и т. п. (в зависимости от специфики учебной дисциплины) - рекомендуемая литература. Методические указания по подготовке к практическим/лабораторным занятиям находятся на кафедре «Физической

географии и геэкологии» 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 учебно-методическом обеспечении к самостоятельной работе.

1.4. 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.

Краткие рекомендации студентам по работе с литературой:

В учебнике/ учебном пособии/ монографии 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.