

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 10:39:27

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac93094c3da14374153021af0ee37d75819

# 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

### РАЗДЕЛ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

#### Климатология с основами метеорологии

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:  
экзамен(ы) 2

курсовая работа 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	18	18	18	18
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Климатология с основами метеорологии / сост. Лукашова О.П.; 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 "Климатология с основами метеорологии" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.02 География профиль Физическая география и ландшафты мира

Составитель(и):

Лукашова О.П.

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Раскрыть смысл основных законов физики атмосферы и физико-географического районирования, научить обучающихся видеть область применения этих законов, понимать их принципиальные возможности при решении конкретных задач.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

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

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

**ОПК-3: способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения**

**Знать:**

особенности состава и вертикального строения атмосферы;  
 - характеризует особенности тропосферы и процессы в ней происходящие: теплооборот, влагооборот и общую циркуляцию атмосферы;  
 - знает основные картографические материалы с климатическими характеристиками;

**Уметь:**

умеет читать климатическую карту: определяет особенности температурного и ветрового режимов территории, а также особенности годового хода осадков;  
 - анализировать различные методы изучения процессов и явлений атмосферы.

**Владеть:**

- владеет методикой описания климатических условий территории;  
 - техникой учета климатологических параметров;  
 - методикой оценки состояния погоды

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Введение. Предмет и задачи «Климатология с основами метеорологии»</b>	Раздел			
1.1	Введение. Предмет и задачи «Климатология с основами метеорологии»	Лек	2	2	0
1.2	Движение Земли и их географические следствия	Лаб	2	2	0
1.3	Движение Земли и их географические следствия	Ср	2	2	0
	<b>Раздел 2. Солнечная радиация</b>	Раздел			
2.1	Солнечная радиация – основной источник энергии в географической оболочке.	Лек	2	4	0
2.2	Солнечная радиация 2	Лаб	2	4	2
	<b>Раздел 3. Тепловой режим атмосферы</b>	Раздел			
3.1	тепловой режим атмосферы	Лек	2	2	0
3.2	Температура воз-духа	Лаб	2	6	2
3.3	Тепловой режим атмосферы	Ср	2	2	0
	<b>Раздел 4. Вода в атмосфере</b>	Раздел			
4.1	Влагооборот. Облака. Атмосферные осадки	Лек	2	2	0
4.2	Вода в атмосфере	Лаб	2	6	2

4.3	Параметры увлажнения атмосферы	Ср	2	2	0
	<b>Раздел 5. Барометрическое поле и ветер</b>	Раздел			
5.1	Атмосферное давление	Лек	2	2	0
5.2	Атмосферное давление.	Лаб	2	2	0
5.3	Общая циркуляция атмосферы	Лек	2	2	0
5.4	Циркуляция атмосферы	Лаб	2	8	2
5.5	Местные ветры	Ср	2	2	0
	<b>Раздел 6. Климат и погода. Процессы климатообразования</b>	Раздел			
6.1	Климаты земного шара. Процессы климатообразования	Лек	2	2	0
6.2	Погода	Лаб	2	4	0
6.3	климаты земного шара	Ср	2	2	0
6.4	Изменение климата Земли во времени и в пространстве	Лек	2	2	0
6.5	Изменение климата во времени и пространстве	Лаб	2	4	4
6.6	Изменение климата во времени и пространстве	Ср	2	8	0
6.7		Экзамен	2	36	0

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущего контроля одобрены 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	Захаровская Н.Н., Ильинич В.В. - Метеорология и климатология: Учеб. пособие: Доп. МО - М.: КолосС, 2005.		10

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Хромов С.П., Петросянц М.А. - Метеорология и климатология: Учеб. пособие: Рек. МО - М.: КолосС, 2004.		20
Л2.2	Алисов Б.П., Полтараус Б.В. - Климатология: Учебник для геогр.фак.ун-тов, специализирующихся по метеорологии и климатологии - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1974.		2

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Метеорология и климатология
Э2	Климат Земли
Э3	География планеты Земля
Э4	Погода и климат
Э5	Погода и климат Земли

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Win10Pro;
7.3.1.2	Microsoft Office Professional Plus 2007;
7.3.1.3	Google Chrome;
7.3.1.4	7-Zip;
7.3.1.5	Adobe Acrobat Reader DC.

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Научно-информационный ресурс Портал "География" Электронная Земля - <a href="http://www.webgeo.ru/">http://www.webgeo.ru/</a>
7.3.2.2	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» <a href="http://www.lib.kursksu.ru/">http://www.lib.kursksu.ru/</a> ;
7.3.2.3	- Электронно-библиотечная система IPRBooks <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> ;
7.3.2.4	- Электронная библиотека Юрайт <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
7.3.2.5	- Российский образовательный портал <a href="http://www.school.edu.ru/default.asp">http://www.school.edu.ru/default.asp</a> ;
7.3.2.6	- Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> ;
7.3.2.7	- Федеральная университетская компьютерная сеть России <a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a> ;
7.3.2.8	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> .
7.3.2.9	
7.3.2.1 0	<a href="http://hmc.hydromet.ru/climate/bank/bank.html">http://hmc.hydromet.ru/climate/bank/bank.html</a> (Тропические циклоны)
7.3.2.1 1	<a href="http://www.krugosvet.ru/articles/123/1012328/1012328a1.htm">http://www.krugosvet.ru/articles/123/1012328/1012328a1.htm</a> (Атмосферная циркуляция, пассаты, муссоны, внутритропическая зона конвергенции)
7.3.2.1 2	<a href="http://www.astronet.ru/db/msg/1225238">http://www.astronet.ru/db/msg/1225238</a> (Общая циркуляция атмо-сферы,
7.3.2.1 3	<a href="http://www.krugosvet.ru/articles/118/1011828/1011828a1.htm">http://www.krugosvet.ru/articles/118/1011828/1011828a1.htm</a> (Смерчи и торнадо)
7.3.2.1 4	<a href="http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RMlxyt:lilyw">http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RMlxyt:lilyw</a> : (Местные ветры)
7.3.2.1 5	<a href="http://www.ssga.ru/erudites_info/vozd_ocean/vozdushny_okean13.html">http://www.ssga.ru/erudites_info/vozd_ocean/vozdushny_okean13.html</a> (Местные ветры).
7.3.2.1 6	<a href="http://meteoweb.ru/phen020.php">http://meteoweb.ru/phen020.php</a> (Особо опасные явления в атмосфере)
7.3.2.1 7	<a href="http://www.poteplenie.ru/doc/kondratiev-aerazol.pdf">http://www.poteplenie.ru/doc/kondratiev-aerazol.pdf</a> , <a href="http://atm563.phys.msu.ru/rus/sattomo.htm">http://atm563.phys.msu.ru/rus/sattomo.htm</a> , (Спутниковые наблюдения и методы их обработки)
7.3.2.1 8	Сайт: Метео данные по России. <a href="http://meteo.ru">http://meteo.ru</a>
7.3.2.1 9	<a href="http://www.Elibrary.ru/books/janus/Lappo.htm">http://www.Elibrary.ru/books/janus/Lappo.htm</a> Конвенция ООН об изменении климата.
7.3.2.2 0	<a href="http://www.cmdl.noaa.gov/spo/">http://www.cmdl.noaa.gov/spo/</a> Мониторинг состава атмосферы, солнечной активности, количества озона в стратосфере. Мониторинг химических изменений в районе Антарктики.
7.3.2.2 1	<a href="http://atlantida.agava.ru/weather/index.php3?6">http://atlantida.agava.ru/weather/index.php3?6</a> Все о климате. Научно-познавательные статьи.
7.3.2.2 2	<a href="http://seismic.geol.msu.ru/travels/a/map/ice/ice.html">http://seismic.geol.msu.ru/travels/a/map/ice/ice.html</a> Изотопный анализ керна из ледника Антарктиды, отражающего колебания климата и состава атмосферы за последние 130 тыс. лет.

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (укомплектована учебной мебелью 10 столов 20 стульев, доской ученической и техническими средствами обучения: мобильный мультимедийный комплекс: ноутбук Dell - 1, телевизор Телевизор LCD + DVD ELENBERG LVD-2603 – 1), наборы учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования 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. 146, 303 – оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
7.4	
7.5	
7.6	

#### 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.