

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.09 «МИКРОКЛИМАТОЛОГИЯ»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, контактная работа – 54,3 часа, самостоятельная работа – 27 часа, итоговый контроль (экзамен) – 26,7 часов)

Цель дисциплины:

Целью освоения вариативной (профильной части) дисциплины «Микроклиматология» является расширение и углубление знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин для успешной профессиональной деятельности: освоение студентами закономерностей формирования различных микроклиматов под влиянием неоднородностей подстилающей поверхности, а также основ строения и динамики приземного слоя атмосферы (включая необходимые элементы теории турбулентности).

Настоящий курс посвящен изучению вертикальной структуры и горизонтальных вариаций метеорологических условий в приземном слое воздуха, возникающих в т.ч. под влиянием неоднородностей в строении подстилающей поверхности. Курс предполагает знакомство с основными физическими процессами, принимающими участие в формировании приземного слоя и микроклимата, и закономерностями его проявления в различных формах рельефа, под влиянием растительности, водоемов, городской застройки и др.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с особенностями формирования микроклимата под влиянием различных типов, подтипов и видов деятельной поверхности.
- освоить простейшие виды полевых микроклиматических наблюдений и методов их обработки.
- научиться использовать полевые микроклиматические исследования в прикладных целях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: климатические системы на региональном и локальном уровнях.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Микроклиматология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.02 «География» профиль «Физическая география и ландшафтное планирование» согласно ФГОС ВО, блока Б1, базовая дисциплина, индекс дисциплины – Б1.В.09, читается в пятом семестре.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-1 Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, экономико- и эколого-географической направленности	
ИПК-1.1. Способен проводить полевые изыскания по сбору первичной информации географической направленности.	Знать. Основы климатологии и метеорологии. приборы для измерения метеорологических величин и принцип их действия; Уметь Строить графики годового хода метеорологических величин Владеть Навыками работы с метеорологическими приборами, их проверки, правилами установки и наблюдения.
ИПК-1.2.Способен проводить камеральные изыскания по сбору первичной информации	Знать основы строения атмосферы, состава воздуха, пространственного распределения на земном шаре давления, температуры, влажности, процессы преобразования солнечной

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
географической направленности.	радиации в атмосфере, теплового и водного режима, основные циркуляционные системы, определяющие изменения погоды и климата Уметь , описать основные черты климатов Земли, их влияние на здоровье и хозяйственную деятельность людей. Читать и анализировать картографические изображения атмосферных компонентов; Владеть методами полевых микроклиматических наблюдений, их первичной обработки, анализа, ведения полевых дневников и составления отчетов с таблицами и графиками результатов наблюдений;
ИПК-1.3. Способен проводить обработку результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами.	знать ресурсы климата для целей сельскохозяйственного производства, рекреации, медицины и других отраслей хозяйственной деятельности людей. Уметь пользоваться климатическими справочниками для описания черт локальных климатов, закономерностей их изменений в горных районах и под влиянием водоемов, а также для выявления их биологической продуктивности, рекреационных и других ресурсов. Владеть знаниями об экологической ситуации, связанной с проявлением антропогенного воздействия на атмосферу.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ		Всего часов	Форма обучения
			очная
			2 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:		54,3	54,3
Аудиторные занятия (всего):		34	34
занятия лекционного типа		16	16
лабораторные занятия			
практические занятия		34	34
семинарские занятия			
Иная контактная работа:		4,3	4,3
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:		27	27
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)		-	-
Контрольная работа		-	-
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		12	12
Реферат/эссе (подготовка)		3	3
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		5	5
Подготовка к текущему контролю		7	7
Контроль:		26,7	26,7
Подготовка к экзамену		26,7	26,7
Общая трудоемкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа	54,3	54,3
	зач. ед	3	3

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор: А.А Пашковская доцент кафедры физической географии, кандидат географических наук, доцент