Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.20 «КЛИМАТОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ МЕТЕОРОЛОГИИ»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов, контактная работа – 50,3 часа, самостоятельная работа – 31 час, итоговый контроль (экзамен) – 26,7 часов)

Цель дисциплины теоретическое освоение основных физических и химических процессов в атмосфере, закономерностей географического распределения климатов Земли. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и понимания особенностей формирования радиационного, теплового режимов атмосферы; процессов испарения, конденсации (сублимации) водяного пара и их продуктов; барического поля и ветра; атмосферной циркуляции. Заложить основы процессов климатообразования и роли географических факторов в формировании климатов Земли; объяснить принципы построения различных классификаций климатов; тенденции их современного изменения и прогнозы возможных его последствий глобального и регионального масштабов.

Задачи дисциплины

1. Заложить основы понятий процессов климатообразования и роли географических факторов в формировании климатов Земли;
2. Объяснить принципы построения различных классификаций климатов;
3. Тенденции их современного изменения и прогнозы возможных его последствий глобального и регионального масштабов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: климатические системы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, определяющие изменения погоды и климата.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Климатология с основами метеорологии» 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», «Социально-экономическая география и территориальное планирование» согласно ФГОС ВО, блока Б1, базовая дисциплина, индекс дисциплины — Б1.0.20, читается во втором семестре.

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Математика», «Физика», «Химия», «Землеведение».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Микроклиматология», «Ландшафтоведение», «Физическая география и ландшафты России», «Физическая география и ландшафты мира».

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))*
ОПК-1 Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	
ОПК 1.1. Способен использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения	**Знать.** Основы климатологии и метеорологии. приборы для измерения метеорологических величин и принцип их действия;
	Уметь Строить графики годового хода

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине *(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))*
математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных (ОПК-1 ФГОС 05.03.02 3+)	метеорологических величин
	Владеть Навыками работы с метеорологическими приборами, их поверки, правилами установки и наблюдения.
ОПК 1.2. Способен 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 (ОПК-2 ФГОС 05.03.02 3+)	**Знать** основы строения атмосферы, состава воздуха, пространственного распределения на земном шаре давления, температуры, влажности, процессы преобразования солнечной 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** владеть методами полевых микроклиматических наблюдений, их первичной обработки, анализа, ведения полевых дневников и составления отчетов с таблицами и графиками результатов наблюдений;
ОПК 1.3. Способен использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении при выполнении работ географической направленности (ОПК-3 ФГОС 05.03.02 3+)	**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:	**50,3**	**50,3**
Аудиторные занятия (всего):	**46**	**46**
занятия лекционного типа	14	14
лабораторные занятия		
практические занятия	32	32
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:	**31**	**31**
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-
Контрольная работа	-	-

Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		11	11
Реферат/эссе (подготовка)			
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.)		10	10
Подготовка к текущему контролю		10	10
Контроль:		**26,7**	**26,7**
Подготовка к экзамену		26,7	26,7
Общая трудоемкость	**час.**	**108**	**108**
	в том числе контактная работа	**50,3**	**50,3**
	зач. ед	**3**	**3**

Курсовые работы: *не предусмотрена*
Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

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