

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.11.05 Климатология с основами метеорологии

Название кафедры: Кафедра географии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: углубление знаний студентов о процессах, происходящих в атмосфере.

Задачи дисциплины:

- формирование системы знаний о структуре атмосферы, явлениях и процессах, происходящих в ней, методах ее изучения;
- получение базовых знаний о климатической системе, процессах климатообразования, крупномасштабных изменениях климата.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Климатология с основами метеорологии» относится к базовой части блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.02 География.

Для освоения дисциплины «Климатология с основами метеорологии» используются знания, умения и компетенции, формируемые в процессе сопутствующего изучения дисциплины «Землеведение».

Освоение дисциплины «Климатология с основами метеорологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Физическая география и ландшафты материков и океанов». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на полевой практике по метеорологии, а также при изучении дисциплин «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Физическая география и ландшафты России».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных (ОПК-1);
- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3);
- способность использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы самоорганизации и самообразования;
- основы фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для решения исследовательских задач климатологии и метеорологии;
- основы климатологии и метеорологии, основные теории и понятия данных разделов географической науки;
- методы комплексных географических исследований.

Уметь:

- реализовывать способность к самообразованию в практической деятельности;
- использовать базовые знания фундаментальных разделов математики для обработки информации и анализа данных климатологии и метеорологии;
- анализировать и обобщать исходную информацию по предмету;
- оценивать роль географических факторов в разнообразии климата Земли.

Владеть:

- навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - навыками применения математических методов для обработки и анализа данных метеорологии и климатологии;
 - методами метеорологических и климатологических исследований;
 - навыками географического климатического районирования.
- 3. Общий объем дисциплины:** 3 з.е. (108 часов).
 - 4. Дополнительная информация:** контрольные работы (2).
 - 5. Виды и формы промежуточной аттестации:** экзамен (1 семестр).