

## Аннотация дисциплины

### «Микрометеорология»

Общий объем дисциплины 72 часов (2 з.е.). Обучение магистрантов проходит в виде очной формы занятий. Курс включает в себя лекции (8 часов), семинарские занятия (20 часов), групповые консультации (2 часа) и самостоятельную работу студентов (72 часов). **Зачёт** во втором семестре.

#### Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Микрометеорология» является изучение и формирование целостного представления у магистрантов системных представлений об основных закономерностях формирования микроклимата, методов микроклиматических исследований и определения основных микроклиматических показателей.

В результате освоения дисциплины будут знать основные закономерности формирования микроклиматов и микроклиматические особенности основных типов современных ландшафтов Западной Сибири и их отдельных элементов.

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

#### знать:

- основные причины формирования микроклиматов;
- микроклиматические показатели;
- эмпирические методы исследования микроклиматов.

#### уметь:

- проводить микроклиматические наблюдения за составляющими радиационного баланса;
- проводить градиентные наблюдения за составляющими теплового баланса;
- проводить сравнительный анализ микроклиматов различных ландшафтов.

#### владеть:

- методиками организации микроклиматических исследований;
- подходами к решению теоретических и практических вопросов географии и гидрометеорологии;
- навыками проведения учебных занятий.

#### Содержание разделов дисциплины

**1. Введение.** Предмет и метод микроклиматологии. Научное и практическое значение микроклиматических исследований. История развития

**2. Физические закономерности формирования микроклиматов.** Влияние микроклиматических контрастов на формирование современных физико-географических процессов..

**3. Методы микроклиматических исследований.** Организация, задачи и программа исследований. Приборы. Выбор объектов.

**4. Микроклиматические показатели.** Показатели генезиса микроклимата. Показатели микроклиматических контрастов. Комплексные показатели.

**5. Микроклимат различных ландшафтов.** Микроклимат различных частей леса, города, изрезанного рельефа. Микроклимат водоёмов, сельскохозяйственных полей. Роль микроклиматических особенностей территорий в формировании окружающей среды. Антропогенное влияние на микроклимат.

#### Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация состоит из двух кратких докладов и промежуточного теста. Доклад на выбранную тему из блока «**Методы микроклиматических исследований.**» и из блока «**Микроклимат различных ландшафтов.**».

**Самостоятельная работа** подразумевает подготовку к зачёту (36 часов), промежуточному тестированию и подготовку двух рефератов и докладов по ним.