

Аннотация дисциплины Б.1.1.21 Дисциплина. Учение об атмосфере

Дисциплина "Учение об атмосфере" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Охрана окружающей среды" направления подготовки "05.03.06 Экология и природопользование".

Дисциплина изучается в 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен принимать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования²
2. ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Основные понятия о предмете
2. Состав и строение атмосферы
3. Солнечная радиация
4. Тепловой режим почвы
5. Тепловой режим водоемов
6. Тепловой режим атмосферы
7. Годовая амплитуда температуры воздуха
8. Вода в атмосфере
9. Испарение с поверхности воды, снега, льда
10. Конденсация водяного пара. Облака
11. Атмосферные осадки. Снежный покров
12. Атмосферная циркуляция
13. Климат и факторы его формирования
14. Климат города, леса, поля. Изменение климата
15. Загрязнение атмосферы
16. Погода и ее предсказание

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.