

Дисциплина: Уводен курс „Метеорология“

Преподавател: доц. д-р Николай Рачев, доц. д-р Ренета Димитрова

Асистент:

Анотация на учебната дисциплина:

Уводният курс Метеорология е предназначен за студенти II курс от специалността АМГ (Астрофизика, Метеорология, Геофизика). Целта на курса е да даде на студентите начални познания за основните процеси и явления в атмосферата на Земята. Учебният материал засяга почти всички клонове на метеорологията и е поднесен в достъпна и лесно разбираема форма с множество илюстрации. В този смисъл, курсът се явява като уводен за редица други курсове от бакалавърската и магистърските програми АМГ, в които ще бъдат изучавани по-детайлно разглежданите тук процеси и явления.

Учебният материал е структуриран в 7 раздела, разглеждащи: основните характеристики на атмосферата; физичните механизми на атмосферната циркулация; ролята на атмосферата при формиране на климата на Земята; метеорологичните явления в различните атмосферни слоеве. Отделено е внимание и на дейностите на хората целящи набирането на информация за атмосферните елементи и явления, прогнозата на времето, начините за въздействие върху опасните метеорологични явления.

Част от предвидените към курса семинарни занятия целят да дадат на студентите обяснение на редица атмосферни явления с които всеки човек се среща в ежедневието си. В друга част от семинарните занятия студентите ще посетят Националния институт по метеорология и хидрология (НИМХ) към БАН, Геофизичния институт към БАН и действаща метеорологична станция, където ще бъдат запознати с работата по събиране, обработка и използване на метеорологична информация.

Предварителни изисквания:

За успешно усвояване на преподавания материал е необходимо студентите да са запознати с основните физични дисциплини, залегнали в базовото обучение по физика – механика, молекулна физика, електричество и магнетизъм.

Очаквани резултати:

След успешното усвояване на знанията, предвидени в тази учебна програма, се очаква студентите да могат компетентно да отговарят на въпроси, свързани с процесите и явленията, имащи връзка с ежедневието на хората – оптични и електрични явления в атмосферата, прогноза на времето, климатични изменения и др.

Очаква се получените знания и умения да бъдат от полза за бъдещата професионална ориентация на студентите.