

Дисциплина: *Експериментална метеорология II част*

Преподавател: ас. д-р Венцислав Данчовски

Асистент: ас. д-р Венцислав Данчовски

Анотация на учебната дисциплина:

Основната цел на курса е да бъдат запознати студентите с физическата същност на методите за дистанционни измервания, като апаратурният аспект на всички тези измервания е изложен съвсем схематично. Акцентирано е на приложението на радиолокацията, лазерната локация и дистанционното сондиране от космоса за получаването на метеорологична информация и на физическите основи за интерпретация на тази информация. Основно внимание е отделено на взаимодействието на електромагнитните вълни с обектите на дистанционното сондиране в атмосферата. Разглеждат се активни и пасивни методи в оптичната и радиовълнова области. Разглеждат се физическата основа на отделните методи и проблемите при интерпретация на резултатите от изследванията.

Предварителни изисквания:

Преподаваният материал предполага студентите да са минали курсовете по Обща метеорология, Физика на облаците и Електродинамика както и да притежават необходимите математически, физически и компютърни умения.

Очаквани резултати:

След успешно усвояване на заложените в настоящата учебна програма знания и умения студентите следва да могат успешно да разбират и оценяват процесите, отговорни за формирането на радиолокационни и лидарни изображения на интересуващите ги метеорологични явления и обекти. Студентите слушали курса могат успешно да се реализират в: Агенцията за борба с градушките, метеорологичните центрове към гражданското и военно въздухоплаване и други области на метеорологията.

Очаква се натрупаните компетенции да са от полза в бъдещата професионална реализация на студентите.