Subiectele de la examenul de **Meteorologie** și **Climatologie** din luna februarie 2020 vor viza următoarele aspecte:

1. Forma atmosferei Pământului
2. Compoziția atmosferei terestre
3. Geneza energiei solare si transferul ei în interiorul Soarelui, între Soare și Pământ (limita superioară a atmosferei, suprafața activă), categoriile de radiații emise de Soare pe regiuni spectrale
4. Ce se întâmplă cu radiația solară în atmosferă, la suprafata terestră cu descrierea spațio-temporală sintetică a fluxurilor de radiații: globală, reflectată, terestră, atmosferică, efectivă și a bilanțului radiativ al suprafeței active
5. Mecanismele încălzirii și răcirii suprafeței active (apă, uscat) și ale atmosferei
6. Analiza regimurilor diurne și anuale ale temperaturii aerului de la Ecuator la Poli și analiza distributivă a acestui element între reperele indicate
7. Explicarea proceselor evaporării, transpirației și evapotranspirației și a consecințelor acestora
8. Descrierea mecanismelor de geneză a norilor
9. Clasificarea norilor conform criteriilor prezentate
10. Mecanismele prin care se formează precipitațiile atmosferice
11. Tipurile de regim pluviometric (anuale și diurne)
12. Analiza distribuției teritoriale a precipitațiilor pe Glob
13. Presiunea atmosferică: analiza distribuției sale altitudinale și latitudinale, elemente care definesc regimul său diurn si anual
14. Forțele care generează vântul
15. Parametrii cu ajutorul cărora analizăm vânturile de pe glob
16. Sistemul de vânturi aparținând circulației generale a atmosferei
17. Vânturile regionale și vânturile locale
18. Masele de aer: geneză, particularități
19. Fronturile atmosferice: geneză, particularități, influența asupra vremii
20. Ciclonii: geneză, tipologie, particularități, stările de vreme generate
21. Anticiclonii: geneză, tipologie, particularități, stările de vreme generate
22. Factorii radiativ și dinamic ca factori genetici primordiali ai climatelor
23. Uscatul, apa, relieful, vegetația, stratul de zăpadă și gheață – rolul lor climatogen
24. Rolul climatogenetic al omului
25. Localizarea geografică a climatelor: interptopical permanent umed, tropical arid, subtropical cu veri uscate, temperat de tranziție, subpolar și polar
26. Analiza factorilor climatogenetici pentru climatele: interptopical permanent umed, tropical arid, subtropical cu veri uscate, temperat de tranziție, subpolar și polar
27. Particularitățile termice ale climatelor: interptopical permanent umed, tropical arid, subtropical cu veri uscate, temperat de tranziție, subpolar și polar
28. Particularitățile pluviometrice ale climatelor: interptopical permanent umed, tropical arid, subtropical cu veri uscate, temperat de tranziție, subpolar și polar
29. Particularitățile dinamice (legate de vânturi) ale climatelor: interptopical permanent umed, tropical arid, subtropical cu veri uscate, temperat de tranziție, subpolar și polar
30. Explicarea terminologiei științifice aferente cursului de MC
31. Analiza modelelor grafice și cartografice prezentate la curs
32. Indicii climatici, climatici de risc și bioclimatici: relevanță și utilitate
33. Reprezentările grafice și cartografice utilizate în studiile climatice.

*Dumitru Mihăilă, 29.01.2020*