

PROGRAMĂ PENTRU EXAMENUL NAȚIONAL DE BACALAUREAT – 2009
Profilul: RESURSE NATURALE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Calificarea profesională: TEHNICIAN HIDRO-METEOROLOG
Varianta 2

1. Statutul programei

În conformitate cu prevederile legii învățământului nr.84/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în cadrul examenului național de bacalaureat **proba E – probă scrisă pentru filiera tehnologică** reprezintă o probă, la alegere, din aria curriculară „Tehnologii”, în funcție de specializarea aleasă de elev.

Programa are, în cadrul examenului de bacalaureat – 2008, statutul de **programă opțională** pentru calificarea profesională: **Tehnician hidro-meteorolog**– ruta directă de profesionalizare, absolventul având posibilitatea de a opta pentru una din cele două variante de programe (varianta 1 sau varianta 2).

Programa este elaborată în conformitate cu curriculumul școlar, având la bază Standardul de pregătire profesională (SPP), pentru calificarea de nivel 3 menționată și vizează evaluarea performanțelor elevilor, axată pe demonstrarea competențelor cheie și a competențelor tehnice generale și specializate din cadrul următoarelor unități de competență:

a).Unități de competențe cheie:

1. Gândirea critică și rezolvarea de probleme
2. Comunicare

b).Unități de competențe tehnice generale:

1. Managementul calității în domeniul protecției mediului
2. Reprezentări grafice

c).Unități de competență tehnice specializate:

1. Observații asupra elementelor hidro-meteorologice

Conținuturile tematice sunt selectate pe baza condițiilor de aplicabilitate și a criteriilor de performanță din SPP, astfel încât evaluarea finală a competențelor să se realizeze în concordanță cu precizările incluse în SPP.

2. Tabelul de corelare a competențelor de evaluat și a conținuturilor aferente acestora

Unități de competențe	Competențe de evaluat	Conținuturi tematice (în vederea explicitării/detalierii competențelor)
Managementul calității în domeniul protecției mediului	-Analizează procese și faze de proces pentru îmbunătățirea calității acestora.	Descrierea etapelor din cadrul unui proces de asigurare a calității Asocierea indicatorilor de calitate corespunzătoare etapelor descrise
	-Evaluează auditul de mediu	Definirea auditului de mediu și a criteriilor de audit
Reprezentări grafice	-Calculează suprafețe regulate si neregulate	Folosirea formulelor matematice necesare
Observații asupra elementelor hidro-meteorologice	-Efectuează observații vizuale asupra fenomenelor de iarnă	Organizarea perioadelor de execuție a observațiilor asupra fenomenelor de iarnă Observarea vizuală a principalelor fenomene de iarnă
	-Efectuează observații vizuale asupra vegetației acvatice	Organizarea perioadelor de execuție a observațiilor asupra fenomenelor de iarnă Observarea vizuală a vegetației acvatice
	-Efectuează observații asupra fenomenelor meteorologice	Organizarea perioadelor de execuție a observațiilor asupra fenomenelor meteorologice Observarea vizuală a fenomenelor meteorologice
	-Efectuează observații asupra nebulozității	Organizarea perioadelor de execuție a observațiilor asupra nebulozității Observarea vizuală a nebulozității
	-Efectuează observații asupra vizibilității și a stării solului	Organizarea perioadelor de execuție a observațiilor asupra vizibilității și a stării solului Observarea vizuală asupra vizibilității și a stării solului

Bibliografie

1. C.Diaconu, O.Bloga, D.Zarnescu – Hidraulica si Hidrologie, EDP Bucuresti ,1978
2. D.Bacinski, G.Burciu – Meteorologie, Manual pt. clasa a XI-a, EDP Bucuresti, 1981
3. Institutul National de Meteorologie si Hidrologie – Instructiuni pentru statiile meteorologice - Bucuresti ,1995
4. Comitetul de Stat al Apelor – Instructiuni pentru posturi hidrometrice de rau – Bucuresti ,1963

5. Aurelia Buchman, M. Bud, M. Marincescu, F.Stan - Studiul calitatii mediului, Ed. Economica Preuniversitara, 2004
6. V.Rojanschi, F.Bran – Protectia si ingineria mediului, Ed. Economica,1997 (cap.21), “Auditul de mediu”
7. Auxiliar curricular-Asigurarea calitatii, Ministerul Educatiei si Cercetarii, Programul Phare TVET RO 2003/005-551.05.01.-02