



## TEMATICĂ EXAMEN DE PROMOVARE

### Funcția: Instalator Promovare profesională

#### 1. Noțiuni generale de instalații

- Tipuri de instalații:
  - sanitare;
  - termice;
  - apă-canal;
  - instalații industriale;
- Citirea și interpretarea desenelor și schemelor tehnice;
- Simboluri și reprezentări specifice instalațiilor.

#### 2. Materiale și echipamente utilizate

- Țevi și fittinguri:
  - oțel;
  - cupru;
  - PPR;
  - PVC;
  - PEHD;
- Armături și accesorii;
- Materiale de etanșare și izolație;
- Pompe, robineti, vane și dispozitive de reglaj.

#### 3. Scule, aparate și dispozitive de lucru

- Scule de mână și scule electrice utilizate în instalații;
- Aparatură pentru măsură și control;
- Utilizarea și întreținerea echipamentelor de lucru.

#### 4. Execuția lucrărilor de instalații

- Măsurare, trasare și montaj;
- Debitare, filetare și îmbinare conducte;
- Montaj conducte și echipamente;
- Execuția instalațiilor sanitare și termice;
- Montarea obiectelor sanitare;
- Probe de presiune și verificări funcționale.

#### 5. Întreținere și reparații

- Identificarea defectelor și a cauzelor acestora;
- Remedierea avariilor la instalații;
- Înlocuirea elementelor defecte;

- Întreținerea preventivă a instalațiilor;
- Verificări periodice și reglaje.

#### **6. Noțiuni privind instalațiile termice**

- Elemente componente ale instalațiilor termice;
- Circulația agentului termic;
- Radiatoare, centrale, schimbătoare de căldură;
- Aerisirea și echilibrarea instalațiilor.

#### **7. Noțiuni privind instalațiile sanitare și apă-canal**

- Alimentarea cu apă rece și apă caldă;
- Evacuarea apelor uzate;

- Montaj și întreținere rețele canalizare;
- Prevenirea infiltrațiilor și pierderilor.

#### **8. Norme SSM și PSI**

- Norme de securitate și sănătate în muncă;
- Echipamentul individual de protecție;
- Riscuri specifice activității de instalator;
- Prevenirea accidentelor de muncă;
- Norme PSI aplicabile activităților de instalații.

#### **9. Protecția mediului**

- Gestionarea deșeurilor rezultate din lucrări;
- Manipularea materialelor și substanțelor utilizate;
- Respectarea normelor de protecție a mediului.

### **BIBLIOGRAFIE pentru examenul de promovare Funcția: Instalator**

1. Manuale de specialitate pentru calificarea „Instalator instalații tehnico-sanitare și de gaze” / „Instalator” – învățământ profesional și tehnic;
2. Manuale și lucrări de specialitate privind:
  - instalații sanitare;
  - instalații termice;
  - instalații apă-canal;
  - tehnologii de montaj și întreținere instalații;
3. Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
4. H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006;
5. Instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă specifice activității de instalator;
6. Normele de prevenire și stingere a incendiilor aplicabile activităților specifice;
7. Regulamentul intern și procedurile operaționale aplicabile locului de muncă;

