

Standard ocupațional

Denumirea standardului ocupațional :MUNCITOR HIDROMETRU

Denumirea sectorului MED

Cod....

Data aprobării:.....

Denumire document

electronic:.....

Versiunea: 0

Data revizuirii preconizată:...31.12.2010

Inițiatorul standardului: Comitetul Sectorial Protecția Mediului

Coordonator echipă de redactare SO:

- Dr. Ing. Ion PAȘOI, expert sectorial, Șef Laborator Metodică Hidrometrică și Indrumare Rețea, Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor din cadrul Administrației Naționale “Apele Române”

Echipa de redactare:

- Dr. Ing. Ion PAȘOI, expert sectorial, Șef Laborator Metodică Hidrometrică și Indrumare Rețea, Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor din cadrul Administrației Naționale “Apele Române”
- Dr. Toma BONCAN, Director Tehnic Direcția Apelor Olt, din cadrul Administrației Naționale “Apele Române”
- Eugen CRĂCIUN, șef serviciu hidrologic, hidrogeologic și prognoze bazinale, Direcția Apelor Prut, din cadrul Administrației Naționale “Apele Române”
- Maria DRAGHICESCU, șef serviciu hidrologic, hidrogeologic și prognoze bazinale, Direcția Apelor Olt, din cadrul Administrației Naționale “Apele Române”
- Daniel LUPESCU, șef serviciu hidrologic, hidrogeologic și prognoze bazinale, Direcția Apelor Jiu, din cadrul Administrației Naționale “Apele Române”
- Mihai ROȘU, subinginer Laborator Metodică Hidrometrică și Indrumare Rețea, Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor din cadrul Administrației Naționale “Apele Române”

Verificator standard ocupațional: Dr. Anuța MANEA, locțiitor șef Laborator Metodica și Coordonare Rețea Meteorologică, Administrația Națională de Meteorologie

Redactorii calificării: Dr. ing. Ion PAȘOI

Denumire AO: Muncitor hidrometru

Data elaborării AO: 19.03.2008

Responsabilitatea pentru conținutul acestui standard ocupațional și al calificărilor bazate pe acest standard ocupațional revine Comitetului sectorial

Data validării: 28.07.2008

Comisia de validare: Elena LASLU - președinte.

Gabrian .Cornel FLOREA

Denise ARSENE

Cristian DEACONU

Paul POPA

Descrierea ocupației:

Muncitorul hidrometru are ca obiectiv principal de activitate observarea și măsurarea parametrilor hidrometrici (niveluri, debite de apă, volume de apă etc.) în secțiuni de măsură situate pe râuri, lacuri, acumulări, la prize și restituții de apă, pe circuitele de transport și distribuție a apei (canale, conducte, rezervoare) din cadrul unor întreprinderi care folosesc apa în procesul de producție.

Funcție de volumul de muncă necesar activității de hidrometrie, muncitorul hidrometru desfășoară și activități conexe legate de locul de muncă (ex. acționarea dispozitivelor care controlează regimul curgerii apei, întreținerea sectorului de activitate, etc)

Muncitorul hidrometru lucrează în cadrul sistemului național de monitorizare integrată a resurselor de apă (rețeaua hidrologică națională, rețeaua națională de supraveghere și întreținere a cursurilor naturale de apă) sau în întreprinderi care au sisteme de transport și distribuție a apei.

În primul caz, muncitorul hidrometru își desfășoară activitatea cu preponderență în mod individual, la sediul stației hidrometrice sau în echipe pe sectoare de râu.

În caz de fenomene hidrologice periculoase (în special viituri), muncitorul hidrometru din cadrul sistemului național de monitorizare integrată a resurselor de apă (rețeaua hidrologică națională, rețeaua națională de supraveghere și întreținere a cursurilor naturale de apă) are un program de lucru prelungit, în condiții de stress, iar nerespectarea în totalitate la timp și în bune condiții a sarcinilor profesionale poate avea consecințe negative deosebite (inclusiv pierderi de vieți omenești). De aceea muncitorul hidrometru care lucrează în cadrul sistemului național de monitorizare integrată a resurselor de trebuie să manifeste următoarele atitudini: conștiinciozitate, responsabilitate, spirit de inițiativă, disponibilitate pentru lucru în condiții de stress prelungit, discernământ.

Muncitorul hidrometru care își desfășoară activitatea în întreprinderi care au sisteme de transport și distribuție a apei are de regulă un program fix de activitate. El lucrează cu preponderență în echipă, uneori activitatea de hidrometrie având o pondere mai mică, ponderea majoră având-o acționarea dispozitivelor care controlează regimul curgerii apei și întreținerea sectorului de activitate. În acest caz principalele atitudini pe care trebuie să le manifeste muncitorul hidrometru sunt: spiritul de echipă, spiritul gospodăresc.

Pe plan internațional există specialitatea de Hidrometru

Muncitorul hidrometru desfășoară în principal următoarele activități:

- * Întreținerea sectorului de activitate
- * Observarea primară a cursului de apă
- * Acționarea dispozitivelor care controlează regimul curgerii apei
- * Realizarea de observații și măsurători hidrometrice

Unitățile de componență cheie**Cod de referință****Titlul unității 1:** Comunicarea în limba oficială**Titlul unității 2:** Competențe sociale și civice**Titlul unității 3:** Competența de a învăța**Cod de referință****Unitățile de competențe generale:****Titlul unității 1:** Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în munca și în domeniul situațiilor de urgență**Titlul unității 2:** Aplicarea normelor de protecția mediului**Cod de referință****Unitati de competente specifice:****Titlul unității 1:** Intreținerea sectorului de activitate**Titlul unității 2:** Observarea primară a cursului de apă**Titlul unității 3:** Acționarea dispozitivelor care controlează regimul curgerii apei**Titlul unității 4:** Realizarea de observații și măsuratori hidrometrice

1. APLICAREA PREVEDERILOR LEGALE REFERITOARE LA SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ ȘI ÎN DOMENIUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ (unitate generală)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru aplicarea corectă a prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și situațiile de urgență, în scopul evitării producerii accidentelor, acordării de prim ajutor, precum și al intervenirii în cazul situațiilor de urgență.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică riscurile în muncă	1.1. Riscurile sunt identificate, în corelație cu specificul lucrărilor de executat și particularitățile locului de muncă. 1.2. Identificarea factorilor de risc se realizează avându-se în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților. 1.3. Riscurile sunt identificate prin analiza responsabilă a mijloacelor de semnalizare și avertizare existente.	Cunoaște, înțelege și este capabil să aplice: - identificarea riscurilor în muncă - identificarea factorilor de risc - aspectele relevante pentru desfășurarea activităților - mijloacele de semnalizare și avertizare cu ajutorul cărora se identifică riscurile - însușirea și aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă astfel încât să fie corelate cu specificul locului de muncă - utilizarea echipamentelor de lucru astfel încât să corespundă scopului pentru care au fost primite - întreținerea și păstrarea echipamentelor - însușirea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea	- Echipamentele de lucru și echipamentele individuale de protecție sunt utilizate corect - Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate permanent, cu multă responsabilitate - Situațiile de urgență sunt sesizate cu promptitudine - Eventualele accidente sunt anunțate cu promptitudine - Intervenția este promptă și se desfășoară cu luciditate și stăpânire de sine - Intervenția este realizată cu multă atenție
2. Aplică prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă	2.1. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt însușite prin instructaje și aplicate în corelație cu specificul locului de muncă. 2.2. Echipamentele de lucru și echipamentele individuale de protecție sunt utilizate în scopul pentru care au fost primite. 2.3. Echipamentele sunt întreținute și		

	<p>păstrate în conformitate cu prevederile producătorului echipamentului și cu procedura specifică locului de muncă.</p> <p>2.4. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și măsurile de prim ajutor în caz de accident sunt însușite prin participarea la instructajele la locul de muncă și la cele periodice.</p> <p>5. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate permanent, , pentru asigurarea securității personale și a celorlalți participanți la procesul de muncă, pe întreaga derulare a activităților.</p>	<p>în muncă și măsurile de prim ajutor</p> <ul style="list-style-type: none"> - instructajele periodice - prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă în vederea asigurării securității personale și a celorlalți participanți la procesul de muncă - prevederile legale referitoare la situațiile de urgență - modul de sesizare a situațiilor de urgență - modalitățile de intervenție adaptate situației concrete și tipului de accident produs 	
<p>3. Aplică prevederile legale referitoare la situațiile de urgență</p>	<p>3.1. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt însușite prin participarea la instructajele de la locul de muncă, periodice și speciale pentru lucrările periculoase.</p> <p>3.2. Acționarea în situații de urgență se face conform normativelor specifice locului de muncă</p> <p>3.3. Situațiile de urgență sunt sesizate și raportate șefilor ierarhici</p>		
<p>4. Intervine în caz de accident</p>	<p>4.1. Eventualele accidente sunt anunțate cu promptitudine șefilor ierarhici și serviciilor de urgență.</p> <p>4.2. Modalitățile de intervenție sunt adaptate situației concrete și tipului de accident produs.</p> <p>4.3. Intervenția este realizată</p>		

	evitându-se agravarea situației deja create și accidentarea altor persoane.		
--	---	--	--

Gama de variabile:

Riscuri: pericol de lovire, surpări de teren, cădere de la înălțime, pericol de alunecare, tăiere cu scule și unelte conținând părți metalice/ascuțite, pericol de cădere de materiale și obiecte de la înălțime, etc.

Factori de risc referitori la: sarcina de muncă, executant, mediul de muncă, procesul tehnologic, temperatură, zgomote, etc.

Aspecte relevante: fronturi de lucru existente și tipurile de activităților desfășurate, modalitatea de organizare a activităților, punctele de descărcare a materialelor de construcție, existența și repartizarea căilor de acces, numărul de participanți în procesul de muncă și distribuirea pe posturi de lucru, condițiile de lucru, etc.

Tipuri de mijloace de semnalizare: permanentă (panouri, culori de securitate, etichete), ocazională (semnale luminoase, acustice, comunicarea verbală pentru atenționarea asupra unor evenimente periculoase, evacuare de urgență, etc.)

Tipuri de echipamente: tehnic, individual de lucru, individual de protecție.

Instructaje periodice: zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii în funcție de specificul condițiilor de lucru.

Situații de urgență: incendii, cutremure, inundații, explozii, alunecări de pământ, etc.

Șefi ierarhici: șef de echipă, coordonatori SSM și responsabil situații de urgență, etc.

Servicii de urgență: ambulanță, pompieri, situații de urgență, etc.

Modalități de intervenție: îndepărtarea accidentaților din zona periculoasă, degajarea frontului pentru eliberarea accidentaților prinși sub dărâmături, anunțarea operativă a persoanelor abilitate, etc.

Tipuri de accidente: traumatisme mecanice (loviri, răniri, fracturi, caderi de la înălțime), electrocutare, arsuri, intoxicații cu gaze, probleme respiratorii, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Observația directă
- Declarații ale specialistului care a urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct
- Test scris
- Întrebări orale
- Probă practică

2. APLICAREA NORMELOR DE PROTECTIA MEDIULUI (unitate generală)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare aplicării normelor de protecție a mediului, acționării în scopul diminuării riscurilor de mediu precum și a consumului de resurse naturale.			NIVELUL UNITĂȚII: 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Aplică normele de protecție a mediului	<p>1.1. Problemele de mediu asociate activităților desfășurate sunt identificate, în vederea aplicării normelor de protecție specifice.</p> <p>1.2. Normele de protecție a mediului sunt însușite, prin instrucțaje periodice și aplicate pe tot parcursul executării lucrărilor.</p> <p>1.3. Normele de protecția mediului sunt aplicate, evitându-se impactul nociv asupra mediului înconjurător zonei de lucru.</p> <p>1.4. Eventualele riscuri ce pot afecta factorii de mediu de la locul de muncă și vecinătăți sunt anunțate, șefilor ierarhici și serviciilor de urgență.</p>	<p>Cunoaște, înțelege și este capabil să aplice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificarea problemele de mediu asociate activității desfășurate - normele de protecția mediului - tipurile de instrucțaje periodice - identificarea riscurilor ce pot afecta factorii de mediu la locul de muncă - modul de recuperare a materialelor re folosibile - gestionarea reziduurile rezultate din activități proprii și ale echipei - procedurile de manipulare și depozitare a reziduurilor - intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii a factorilor de risc - protejarea resursele naturale 	<ul style="list-style-type: none"> - Problemele de mediu asociate activităților desfășurate sunt identificate cu atenție - Normele de protecție a mediului sunt însușite cu responsabilitate - Normele de protecția mediului sunt aplicate corect - Eventualele riscuri sunt anunțate cu promptitudine - Intervenția este promptă și se desfășoară cu luciditate și stăpânire de sine - Acționează cu conștiinciozitate
2. Acționează pentru diminuarea riscurilor de mediu	<p>2.1. Aplică proceduri de recuperare a materialelor re folosibile.</p> <p>2.2. Reziduurile rezultate din activitățile proprii și ale echipei sunt gestionate conform procedurilor de mediu ale companiei.</p> <p>2.3. Aplicarea procedurilor de manipulare și depozitare a</p>		

	<p>reziduurilor fără afectarea factorilor de mediu este conform instrucțiunilor.</p> <p>2.4. Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii a factorilor de risc se face în conformitate cu planurile de urgență și legislația în vigoare.</p> <p>2.5. Intervenția se desfășoară, evitându-se agravarea situației deja create.</p>		
3. Acționează pentru diminuarea consumului de resurse naturale	<p>3.1. Identificarea mijloacelor pentru diminuarea consumului de resurse naturale este efectuată</p> <p>3.2. Metodele de diminuare a consumului de resurse naturale sunt aplicate</p>		

Gama de variabile:

Instructaje periodice: zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii în funcție de specificul condițiilor de lucru.

Riscuri: poluare a apei, aerului, solului, degradarea biodiversității, etc.

Factori de mediu: apă, aer, sol, specii și habitate naturale protejate.

Factori de risc ce acționează asupra mediului:

- chimici: substanțe toxice, corozive, caustice, inflamabile;
- mecanici: vibrații excesive ale echipamentelor tehnice; mișcări funcționale ale echipamentelor, deplasări ale mijloacelor de producție sub efectul gravitației (alunecare, rostogolire, răsturnare, scurgere liberă, deversare, surpare, prăbușire, scufundare); deplasări sub efectul propulsiei (proiectarea de corpuri sau particule, deviere de la traiectoria normală, balans, recul, șocuri excesive, jet, erupție);
- termici;
- electrici;
- alți factori de risc ai mediului: lucrări în mediul acvatic, lucrări în mediul subacvatic, în mediu mlăștinos;

Persoane abilitate: șef de șantier, maistru, șef de echipă, responsabili de mediu, pompieri, salvatori la locul de muncă, etc. **Servicii abilitate:** pompieri, protecție civilă, etc.

Resurse naturale: apă, gaze, țiței, solul, resurse energetice, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Observația directă
- Declarații ale specialistului care a urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct
- Test scris
- Întrebări orale
- Probe practice

1. INTREȚINEREA SECTORULUI DE ACTIVITATE (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde totalitatea deprinderilor și cunoștințelor necesare întreținerii în bune condiții a sectorului de activitate (sector de râu, priza de apa, canale și conducte prin care circulă apa, baraje, restițutii de apă etc.)			NIVELUL UNITĂȚII 1
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Asigură depozitarea și păstrarea materialelor de întreținere și intervenție	1.1. Materialele pentru întreținere și intervenție sunt cele indicate în normative 1.2. Materialele de întreținere și intervenție sunt depozitate în locuri corespunzătoare, conform normelor 1.3. Materialele de întreținere și intervenție sunt păstrate corect din punct de vedere al cerințelor de păstrare, conform normelor	Cunoaște, înțelege și este capabil să aplice: - modul de depozitare a materialelor de întreținere și intervenție - cunoștințele minimale legate de materialele de întreținere și intervenție care necesită condiții speciale de păstrare - tipurile de lucrări de întreținere și intervenție la care participă	- Stocarea și gestionarea materialelor de întreținere și intervenție se face cu spirit gospodăresc - Realizarea activităților de întreținere și intervenție se face în bune condiții în cadrul echipei de lucru - Activitatea, desfășurată în condiții de stress prelungit, în perioadele cu fenomene hidrologice periculoase, este de bună calitate
2. Identifică lucrările de întreținere și reparație	2.1. Lucrările de întreținere și intervenție sunt corect identificate, conform instrucțiunilor 2.2. Materialele necesare pentru lucrări sunt identificate conform normelor		
3. Execută lucrări de întreținere și intervenție	3.1. Lucrările de întreținere și intervenție sunt executate în conformitate cu instrucțiunile 3.2. Lucrările de întreținere și intervenție sunt executate individual sau în cadrul formației de lucru conform normelor		

Gama de variabile:

Materiale pentru întreținere și intervenție: fascine, saci cu nisip sau cu pamânt, substanțe specifice pentru acționarea de limitare a propagării de poluanți, vopsea, ciment etc.

Utilaje: lopeți, cazmale, târnacoape, coase, motocoșitoare etc.

Materialele sunt pastrate la sediul formației de lucru

Instrucțiuni: cele indicate în fișa postului întocmită de către șeful formației de lucru, normative privind stocurile minimale de materiale necesare în caz de fenomene periculoase, instrucțiuni privind modul de intervenție în situații de fenomene hidrologice periculoase etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Probe practice,
- Observare directă în condiții de muncă reale;
- Chestionare tip grilă,
- Rapoarte ale conducătorilor formației de lucru,
- Rapoarte ale personalului abilitat cu activitatea de control

2. OBSERVAREA PRIMARA A CURSULUI DE APA (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde deprinderile și cunoștințele necesare unei observări primare corecte și eficiente a cursului de apă			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Observă starea primară a cursului de apă	1.1. Starea râului este descrisă conform instrucțiunilor 1.2. Starea râului este observată la orele standard prevăzute în instrucțiuni	Cunoaște, înțelege și este capabil să aplice: - clasificarea tipurilor de fenomene hidrologice periculoase - modul de manifestare a fenomenelor hidrologice periculoase - modul de completare a documentelor specifice	- Semnalarea fenomenelor hidrologice periculoase este efectuată cu promptitudine - Tipurile de fenomene sunt corect identificate - Apariția fenomenelor este transmisă în timp real la centrul de colectare - Documentele specifice sunt corect completate
2. Semnalează apariția de fenomene hidrologice periculoase	2.1. Fenomenele hidrologice periculoase sunt identificate conform instrucțiunilor 2.2. Fenomenele hidrologice periculoase sunt semnalate la centrul de colectare, conform instrucțiunilor		
3. Completează documente specifice	3.1. Documentele specifice sunt identificate conform instrucțiunilor 3.2. Documentele sunt completate conform instrucțiunilor		
Gama de variabile: Starea râului se referă în principal la: - existența și evoluția fenomenelor de iarnă (pod de gheață, gheață la maluri, curg sloiuri etc.); - gradul de dezvoltare a vegetației acvatice; - dacă există alunecări de maluri - dacă există poluări accidentale; etc. Tipuri de fenomene hidrologice periculoase: - viituri; secete; fenomene de iarnă care pot provoca inundații (ex: zăpor, sloiuri, pod de gheață etc.) Instrucțiuni privind activitatea hidrometrică la stațiile hidrometrice pe râuri			

Tipuri de documentele specifice: <ul style="list-style-type: none">- registrul cu evidența fenomenelor hidrologice periculoase- registrul cu evidența transmisiilor- regisrtul cu evidența stării râului
Tehnici de evaluare recomandate: <ul style="list-style-type: none">• Observație directă la locul de muncă,• Teste grilă,• Rapoarte ale personalului abilitat pentru îndrumare și control

3. ACTIONAREA DISPOZITIVELOR CARE CONTROLEAZA REGIMUL CURGERII APEI (unitate specifica)			Coduri de referinta
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde deprinderile și cunoștințele necesare unei acționări corecte și eficiente a dispozitivelor care permit controlul curgerii apei			NIVELUL UNITĂȚII 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică modul de acționare a dispozitivelor	1.1. Dispozitivele care permit controlul curgerii apei sunt identificate pe baza instrucțiunilor de exploatare 1.2. Modul de manevra la dispozitive este în conformitate cu instrucțiunile de manevră	Cunoaște, înțelege și este capabil sa aplice: - - modul de funcționare a dispozitivelor - modul de întreținere a dispozitivelor -instrucțiunile de exploatare ale dispozitivelor	- Dispozitivele sunt corect identificate - Manevrela la dispozitive sunt efectuate cu competență - Manevrela sunt corect înscrise în registre - Dispozitivele sunt întreținute cu meticulozitate
2. Execută manevre la dispozitive	2.1. Modalitatea de manevră este identificată conform instrucțiunilor de exploatare 2.2. Manevrela sunt realizate conform instrucțiunilor de exploatare 2.3. Manevrela realizate sunt înscrise în registre conform normelor interne		
3. Verifica modul de funcționare a dispozitivelor	3.1. Modul corect de funcționare este stabilit pe baza instrucțiunilor de exploatare a acestora și a observației directe 3.2. Eventualele neconformități de funcționare sunt comunicate șefului direct conform normelor interne		
4. Intretine dispozitivele	4.1. Tipurile de materiale de întreținere sunt identificate pe baza instrucțiunilor de exploatare a		

	acestora 4.2. Realizarea întreținerea, repararea se face conform cărților de exploatare		
--	---	--	--

Gama de variabile**Dispozitive care permit controlul curgerii apei:**

- deversoare echipate cu stavile;
- goliri de fund echipate cu vane;
- etc.

Instrucțiuni de exploatare: instrucțiuni sau carte tehnică în care se indică: principiile de funcționare a dispozitivelor, modul de acționare a dispozitivelor, modul de întreținere a dispozitivelor etc.

Norme interne: norme, fișe ale postului care reglementează modul de control a curgerii apei, funcție de cerințele tehnologice ale sistemului de apă

Registre de manevră: documente în care se înscriu informații referitoare la manevrele efectuate (tip manevre, perioada de efectuare, locul în care s-au transmis informații de manevră etc.

Neconformități de funcționare: evidențierea unor posibile defecțiuni ale dispozitivelor care nu permit acționarea corectă a acestora

Materiale de întreținere:

- unsoari;
- vopsea;
- materiale de degresare; etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Probe practice,
- Observație directă la locul de muncă,
- Test grilă,
- Rapoarte ale șefilor direcți

4 . REALIZAREA DE OBSERVAȚII ȘI MĂSURĂTORI HIDROMETRICE (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde deprinderile și cunoștințele necesare efectuării la timp și în bune condiții a observațiilor și măsurătorilor hidrometrice			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Pregătește aparatura și echipamentele de măsurare	1.1. Verificarea aparaturii și echipamentelor de măsurare este făcută conform normativelor în vigoare 1.2. Eventualele neconformități sunt sesizate centrului de colectare/șefului direct în conformitate cu instrucțiunile de utilizare	Cunoaște, înțelege și este capabil să aplice: - componentele și principiile funcționale ale aparatelor și echipamentelor de măsurare - modul de montare și de demontare a aparatelor de măsurare - metodologiile de observare și măsurare	- Aparatura este bine întreținută - Aparatura este corect aleasă să fie folosită - Parametrii hidrometrici sunt corect determinați - Parametrii hidrometrici observați sau măsurați sunt transmiși în timp util la centrul de colectare
2. Măsoară parametrii hidrometrici	2.1. Parametrii necesari să fie observați sunt identificați conform programelor de activitate 2.2. Parametrii hidrologici sunt măsurați conform metodologiilor	- modul de înscriere a datelor din observații și măsuratori - normativele în vigoare	
3. Inscribe datele din observații și măsuratori	3.1. Tipurile de formularistici în care se înscriu datele sunt identificate 3.2. Datele din observații și măsuratori sunt corect înscrise în conformitate cu instrucțiunile metodologice și tehnice 3.3. Datele din observații și măsuratori sunt complete conform instrucțiunilor		
Gama de variabile: Categorii de aparate și echipamente de măsurare și observare: <ul style="list-style-type: none"> - pentru măsurarea nivelului apei: mira hidrometrică, limnigraf etc. - pentru măsurarea temperaturii apei sau aerului: termometre 			

- pentru măsurarea precipitațiilor: pluviometru, eprubeta gradată
- morișca sau micromorișca hidrometrică
- flotori etc

Tipuri de observații și măsuratori hidrometrici:

- niveluri de apă;
- debite de apă
- temperatura aerului sau a apei
- precipitații

Tipuri de documente completate:

- Carnete de observații
- Carnete de măsuratori de debite de apă
- Carnete tip meteo pentru înregistrarea precipitațiilor
- Registre pentru evidența transmiterii datelor etc.

Instrucțiuni:

- Instrucțiuni metodologice privind activitatea hidrometrică la stațiile hidrometrice
- Standarde interne și internaționale
- Instrucțiuni de utilizare a aparatelor și echipamentelor de măsurare

Tehnici de evaluare recomandate:

- Observație directă la locul de muncă,
- Teste grilă,
- Rapoarte ale personalului abilitat pentru îndrumare și control metodologic

Titlul calificării		Codul		
Muncitor Hidrometru		Se completează de către Autoritatea Națională de Calificări		
Nivelul calificării	2	Codul	Nivel	Credite
Unități obligatorii (specifice)				
Întreținerea sectorului de activitate			1	
Realizarea de observații și măsuratori hidrometrice			2	
Unități obligatorii (generale)				
Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în munca și în domeniul situațiilor de urgență			2	
Aplicarea normelor de protecția mediului			2	
Unități obligatorii (cheie)				
Comunicarea în limba oficială				
Competențe sociale și civice				
Competența de a învăța				
Unități opționale				
Observarea primară a cursului de apă			2	
Acționarea dispozitivelor care controlează regimul curgerii apei			3	

<p>Scopul și motivația calificării</p> <p>In România există o rețea hidrologică națională constituită din circa 900 de stații hidrometrice de râu și rețele hidrometrice din subordinea diferitelor întreprinderi (ex. Hidroelectrică). Unde există o rețea de transport, stocare și distribuție a apei există și puncte de măsurare a unor parametrii hidrometrici (nivel de apă, debit, temperatura apei). De asemenea cursurile de apă sunt întreținute de personal din cadrul Administrației Naționale “Apele Române”. Aceste activități necesită un personal calificat acreditat.</p> <p>Perspectiva pe piața muncii este funcție de dinamica de dezvoltare a rețelei hidrologice naționale, de perioada de timp între schimburile de generații și de dinamica de dezvoltare a întreprinderilor care au în structură rețele de transport, distribuție și acumulare a apei</p>
<p>Cunoștințe anterioare necesare/Condiții de acces/Ruta de progres</p> <p>Cunoștințe de nivel elementar (școală medie/ școală de arte și meserii)</p> <p>Un curs de scurtă durată (circa 80 ore) organizat de către o unitate acreditată din cadrul Administrației Naționale “Apele Române”</p> <p>Muncitorul hidrometru își desfășoară activitatea pe râu (când este obligatorie unitatea opțională Observarea primară a cursului de apă) sau în cadrul unor întreprinderi care au rețele de transport, stocare și distribuție a apei și construcții hidrotehnice (când este obligatorie unitatea opțională Acționarea dispozitivelor care controlează regimul curgerii apei).</p>
<p>Explicarea regulilor calificării:</p> <p>Nu se poate obține certificat de calificare fără întrunirea tuturor cerințelor calificării.</p>
<p>Comparabilitatea internațională (dacă este cazul): Hidrometru</p>
<p>Cerințe legislative specifice (dacă este cazul): -</p>
<p>Documente eliberate de Organisme de reglementare (dacă este cazul): -</p>

