

Nurek

754102

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Szacuje się, że spośród aktualnych rezerw mineralno-energetycznych, ponad 30% zasobów ropy naftowej i około 20% zasobów gazu ziemnego przypada na obszary morskie. Na świecie eksploatowanych jest kilkanaście tysięcy konstrukcji związanych z morskim przemysłem wydobywczym. Około 40% kosztów eksploatacji morskich platform wiertniczych przypada na konserwację i remonty, a więc zrozumiałe jest zaangażowanie do tych prac znacznej ilości personelu i dążenie do odpowiedniego technicznego uzbrojenia stanowiska roboczego pod wodą.

Obecnie wykonuje się pod wodą wiele różnorodnych prac. Niektóre z nich wykonuje się za pomocą urządzeń sterowanych z powierzchni, tj. bez udziału człowieka pod wodą. Jednakże znaczna część prac wykonywana jest bezpośrednio przez nurków; są to tzw. prace nurkowe. Zakres tych prac jest bardzo szeroki i zbliżony do prac montażowych wykonywanych na lądzie. Jednak na lądzie istnieje ścisła specjalizacja zawodowa. Pod wodą jest inaczej - prace wymagające różnych umiejętności wykonuje jeden człowiek. Istnieją wprawdzie nurkowie doszkalani w trudniejszych specjalnościach, niemniej jednak nie ma mowy o zastosowaniu takich podziałów czynności, jakie istnieją na lądzie. Dlatego też nurek musi umieć wykonywać prace wchodzące w zakres różnych specjalności lądowych.

Nurek wykonuje pod wodą wiele różnorodnych prac na różnych głębokościach, do których można zaliczyć: poszukiwanie obiektów pod wodą (przedmiotów, ludzi itp.), przeprowadzanie inspekcji podwodnej lub zwiadu nurkowego (przy budowlach hydrotechnicznych, rurociągach itp.), dokonywanie pomiarów (ustalenie rozmiarów uszkodzeń itp.), bierze udział w pracach przy wydobywaniu obiektów z dna (odmulanie, mocowanie lin itp.), prowadzi prace konserwatorskie (czyszczenie, malowanie itp.), prace budowlane (betonowanie, cięcie metali, spawanie itp.), wykonuje prace remontowe (usuwanie nieszczelności, montaż elementów i ich demontaż itp.), prace instalatorskie (układanie podwodnych kabli energetycznych, telekomunikacyjnych itp.), a także wykonuje prace pirotechniczne i archeologiczne. Rodzaj wykonywanych czynności i zadań zależy od specjalizacji i uprawnień posiadanych przez nurka.

Prace te wykonywane są przy użyciu narzędzi ręcznych i mechanicznych. Nurek posługuje się całą gamą prostych narzędzi mechanicznych (przecinak, rozpieracz, klucz itp.), jak również narzędzi specjalizowanych: elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych. Wiele prac, takich jak zwijanie i mocowanie lin, połączenia gwintowe, połączenia rur, cięcie metalu, wiercenie otworów, gwintowanie, a także prac towarzyszących, takich jak czyszczenie powierzchni, ściąganie, podnoszenie ciężarów, splukiwanie itp. - może być wykonywanych szybciej, dokładniej i przy mniejszym wysiłku fizycznym przy zastosowaniu ręcznych narzędzi zmechanizowanych. Do nich między innymi należą: ściągacz do lin i blach, podnośnik, rozpieracz, przecinak do prętów i lin stalowych, nożyce klamrowe itp., narzędzia wolnoobrotowe, tj. klucz hydrauliczny, winda hydrauliczna itp., narzędzia szybkoobrotowe, tj. szczotka obrotowa druciana, wiertarka itp.

Nie mniej ważnym zadaniem nurka jest dokonywanie przeglądu kwalifikacyjnego wyposażenia stacji, jak również przeglądu kwalifikacyjnego wyposażenia nurka. Przegląd ten odbywa się zawsze na stanowisku nurkowym, bezpośrednio przez zainteresowanego, który ma nurkować w tym wyposażeniu. Jest to wymóg bezpieczeństwa, który musi być bezwzględnie przestrzegany po to, aby bezpośrednio do eksploatacji był dopuszczony tylko sprzęt spełniający wymagania przepisów klasyfikacyjnych. Postępowanie takie jest podstawą bezpiecznego nurkowania.

Środowisko pracy

materiałne środowisko pracy

Miejszem pracy nurka jest środowisko wodne. Warunki panujące pod wodą różnią się krańcowo od warunków panujących na powierzchni ziemi. Człowiek, który przebywa i pracuje pod wodą musi być wyposażony w odpowiedni sprzęt, zwany ogólnie sprzętem nurkowym. Sprzęt ten dzieli się na rodzaje według różnych cech klasyfikacyjnych.

społeczne środowisko pracy

Nurek pracuje zespołowo, ściśle współpracuje z członkami grupy nurkowej, jaka została utworzona do wykonania określonej pracy. Wykonuje tylko te czynności, jakie zostały mu przydzielone. Jest ściśle podporządkowany, co oznacza, że kontakty z ludźmi na stanowisku pracy są bardzo intensywne i niezbędne. Gdy nurek roboczy znajduje się pod wodą, na stanowisku nurkowym powinien znajdować się personel niezbędny do jego obsługi oraz nurek zabezpieczający, gotowy w każdej chwili do zanurzenia. Komunikacja pomiędzy nurkiem i personelem zabezpieczającym utrzymywana jest przy wykorzystaniu urządzeń komunikacyjnych, a także poprzez umówione sygnały wzrokowe i dźwiękowe.

organizacyjne środowisko pracy

Nurek pracuje i w dzień, i w nocy w zależności od otrzymanego zlecenia. Jest to praca typowo usługowa, której intensywność zależy od pogody i sezonu. Dziennie praca trwa od 3 do 6 godzin. Czas pracy podyktowany jest warunkami zdrowotnym i ściśle zależy od intensywności pracy na głębokości. Praca nurka jest ściśle nadzorowana i jej przebieg jest na bieżąco kontrolowany. Nurek może wykonywać zarówno obowiązki kierownika, jak i podwładnego. Kierując pracami podwodnymi odpowiada za bezpieczeństwo i zdrowie innych ludzi oraz za ich pracę, a także za wykorzystywany sprzęt i maszyny. Odpowiedzialność ta jest zarówno społeczno-moralna jak i zawodowa, sprowadzająca się do możliwości utraty uprawnień. W zależności od otrzymywanych zleceń praca wymaga częstych wyjazdów na małe odległości poza stałe miejsce pracy, a niekiedy na znaczne odległości, np. do innego województwa, na platformy wiertnicze itd. Zawód ten wymaga pełnej dyspozycyjności.

Wymagania psychologiczne

Wykonywać zawód nurka może tylko człowiek odważny, charakteryzujący się dużą odpornością emocjonalną i odpornością na długotrwały wysiłek. Istotnymi cechami nurka są: dobra orientacja w przestrzeni, umiejętność koncentracji, dokładność i wytrwałość

W pracy grupowej niezbędna jest umiejętność współdziałania i komunikowania się z

innymi, a czasem bezwzględnego podporządkowania się. Charakter zawodu wymaga też umiejętności pracy w warunkach izolacji społecznej, a więc istotną cechą jest umiejętność samokontroli i samodzielność. Ponadto nurkowie muszą wykazać dużą sprawność motoryczną i percepcyjną (ostrość wzroku, widzenie głębi, spostrzegawczość, czucie dotykowe) oraz zmysłu równowagi.

Zawodu tego nie mogą wykonywać osoby cierpiące na klaustrofobię.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Praca nurka uważana jest za pracę bardzo ciężką. Wymagania dotyczące stanu zdrowia nurka są bardzo wysokie. Wynikają one z założenia, że trudnym warunkom pracy pod wodą sprostać może jedynie bardzo zdrowy i silny organizm. Dlatego też nurek powinien charakteryzować się bardzo wysoką ogólną wydolnością fizyczną. Nurek, pracując na dużych głębokościach, a więc w warunkach wysokich ciśnień, wykonuje szereg czynności o dużym wydatku energetycznym, w związku z tym powinien mieć bardzo dużą sprawność układu krążenia, kostno-stawowego i mięśniowego. Przebywając na znacznych głębokościach oddycha specjalnymi mieszankami oddechowymi, dlatego też musi mieć dużą sprawność układu oddechowego. Praca wykonywana pod wodą często odbywa się w warunkach słabej widzialności, dlatego ważne są bardzo dobry wzrok i duża sprawność narządów równowagi.

Zawodu nurka nie mogą wykonywać ludzie, którzy cierpią na między innymi reumatyzm, alergię, choroby układu krążenia, oddechowego, choroby psychiczne.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Pracodawcy nie stawiają nurkom warunków formalnego wykształcenia (szkoła zasadnicza lub średnia). Warunkiem decydującym o możliwości wykonywania zawodu jest stan zdrowia kandydata, jak również ukończenie odpowiedniego kursu kwalifikacyjnego. Kandydaci na nurków zawodowych (w wieku 20. do 30. lat) poddawani są specjalnym komisyjnym badaniom lekarskim. Badania ogólnolekarskie uzupełniane są badaniami zdolności adaptacyjnych do warunków wysokiego ciśnienia prowadzonymi w komorze dekompresyjnej. Warunkiem bezpiecznego pobytu nurka pod wodą jest odpowiednie przygotowanie do tego zadania, zarówno pod względem wiedzy, jak i pod względem fizycznym, przez trening na kursach kwalifikacyjnych.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

Możliwości awansu są ograniczone. Warunkiem awansu jest ukończenie kursów kwalifikacyjnych, jak również odpowiedni staż pracy. Nurek może awansować od stanowiska młodszego nurka do kierownika robót podwodnych.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami do wykonywania zawodu nurka można przyuczyć się do 30. roku życia. Pomiedzy 30. i 40. rokiem życia mogą podjąć pracę osoby, który już wcześniej uzyskały kwalifikacje nurka i gdy pozwala na to ich stan zdrowia.

Możliwości zatrudnienia

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

Zawody pokrewne

- ratownik wodny

Polecana literatura

Przyłipiak M., Torbus J., Sprzęt i prace nurkowe. Poradnik, Wyd. MON, Warszawa 1981.

Bednarski L., Wstęp do technologii budowy morskich platform wiertniczych, Politechnika Szczecińska, Szczecin 1980.

Poine W ., Ratownictwo morskie, Wyd. Morskie, Gdańsk 1970.

Huckel S., Budownictwo betonowe,. t. XVI.: Budowle hydrotechniczne morskie, Warszawa WNT 1966.