

Pozostali kreślarze

311890

Inna nazwa zawodu: rysownik

Zadania i czynności

Głównym celem pracy kreślarza technicznego jest wykonywanie rysunków technicznych, planów, rysunków geodezyjnych i kartograficznych na podstawie szkiców, pomiarów i innych danych, za pomocą tradycyjnych urządzeń i przyborów kreślarskich oraz urządzeń komputerowych. W zawodzie kreślarza istnieje specjalizacja w zależności od rodzaju wykonywanych rysunków.

Kreślarz przygotowujący rysunki konstrukcji maszyn i urządzeń technicznych odczytuje i weryfikuje informację ze szkiców i specyfikacji przygotowanych przez inżynierów projektantów, a następnie dokonuje zapisu rysunku technicznego na nośnikach informacji cyfrowej (komputer), umożliwiającym odtwarzanie lub modyfikację rysunku w postaci graficznej. Dokonuje poprawek rysunkowych według wskazówek konstruktora i stosuje technikę komputerową do kopiowania informacji rysunkowej. Gotowy rysunek może być wydrukowany na drukarce lub ploterze w zależności od jego wielkości. Do zadań kreślarza należy ponadto archiwizacja dokumentacji technicznej, zarówno rysunków na nośniku magnetycznym jak i wydrukowanych na papierze lub kalce.

Kreślarz konstrukcji i planów wykonuje prace kreślarskie typu budowlanego, polegające na przygotowaniu rysunków zawierających plany budowlane, według szkiców przygotowanych przez inżynierów konstruktorów i zgodnie ze wskazówkami architektów. Rysunki obejmują plany sytuacyjne, rysunki techniczne budowlane (rzuty i przekroje) budynków i obiektów, ich instalacji wewnętrznych i uzbrojenia terenu. Kreślarz wykonuje rysunki schematów statycznych oraz kompletuje dokumentację techniczną i wykonuje prace pomocnicze przy jej kontroli, analizie i obiegu. Rysunki konstrukcji budowlanych umożliwiają budowanie domów mieszkalnych, gmachów użyteczności publicznej oraz wznoszenie konstrukcji budowlanych, takich jak: mosty, przepusty, wiadukty itp.

Innym obszarem zagadnień, którymi zajmują się kreślarze, jest przygotowanie rysunków geodezyjnych i kartograficznych. Wykonywanie rysunków z tej dziedziny obejmuje m.in. szkice polowe, opisy topograficzne, mapy sytuacyjne, siatki kartograficzno-geograficzne. Sporządzane są szkice przeglądowe geodezyjnych osnów podstawowych, wykazy punktów geodezyjnych, odrisy, wyrisy, odpisy, wyciągi i kopie z materiałów geodezyjnych i kartograficznych, kreślone i rytowane są mapy sytuacyjno-wysokościowe. Opisywane są pierworisy map sytuacyjnych, profile podłużne i przekroje poprzeczne tras komunikacyjnych lądowych i rzek, kreślone są projekty osnów polowych fototopograficznych. Kreślarz wykonuje wszelkie prace fotogrametryczne i realizacyjne dla potrzeb gospodarki miejskiej, rolnej, leśnej, wodno-melioracyjnej oraz kolejnictwa. Do wykonania tych prac stosowane są urządzenia umożliwiające ujęcie danych topograficznych w formie analogowej lub cyfrowej oraz przygotowanie i weryfikowanie map topograficznych, hydrograficznych i innych map tematycznych.

Działalność zawodowa kreślarzy obejmuje także przygotowanie i weryfikowanie

ilustracji do informatorów, broszur i podręczników dotyczących montażu, instalowania, użytkowania i naprawy maszyn i urządzeń.

Wymagania psychologiczne

Ze względu na główny cel pracy kreślarza technicznego, jakim jest wykonywanie wszelkiego rodzaju rysunków, cechą niezbędną w tym zawodzie jest zdolność ostrego widzenia oraz prawidłowe współdziałanie narządów wzroku i ruchu, umożliwiające jednocześnie posługiwanie się nimi. Dotyczy to zwłaszcza sprawnego wykonywania różnych czynności manualnych także precyzyjnych z użyciem obu rąk. Wymaga tego praca z przyborami kreślarskimi, jak również z urządzeniami komputerowymi.

Istotnym elementem jest spostrzegawczość umiejętność dostrzegania szczegółów i nawet niewielkich różnic między elementami występującymi na rysunkach.

Niewątpliwie ważną cechą jest wyobraźnia przestrzenna, czyli umiejętność wyobrażania sobie układów przestrzennych, odległości, położenia i przemieszczania przestrzennego poszczególnych elementów. Nie bez znaczenia są uzdolnienia rachunkowe.

W wykonywaniu zadań zawodowych kreślarzowi pomagają również uzdolnienia techniczne, ponieważ ułatwiają zrozumienie tworzonych dokumentów oraz posługiwanie się różnymi precyzyjnymi przyborami kreślarskimi czy uruchamianie i użytkowanie urządzeń technicznych, w tym urządzeń komputerowych.

Wykonywanie czynności i zadań zawodowych wymaga umiejętności dokładnego posługiwania się precyzyjnymi narzędziami i urządzeniami pomiarowymi.

Inną niezbędną cechą w zawodzie kreślarza jest umiejętność współdziałania w zespole oraz podporządkowanie się decyzjom przełożonego zespołu kreślarskiego.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Pracę kreślarza technicznego można zaliczyć do bardzo lekkich pod względem obciążenia fizycznego oraz monotonnych ze względu na powtarzalność wykonywanych czynności. Największe znaczenie w tym zawodzie ma duża sprawność narządu wzroku, ponieważ kreślarz sporządza graficzne odwzorowania zaprojektowanych elementów na tradycyjnych nośnikach informacji, jak również na monitorze komputera. Ręczne wykonywanie rysunków bądź korekta niektórych elementów rysunku wymaga dobrej sprawności palców obu dłoni. Istnieje możliwość zatrudnienia osób niepełnosprawnych, tzn. osób niedosłyszących lub z dysfunkcją kończyn dolnych.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy w zawodzie kreślarza technicznego niezbędne jest posiadanie średniego wykształcenia technicznego. Istnieje możliwość zatrudnienia absolwentów średnich szkół technicznych o kierunkach mechanicznych, budowlanych, geodezyjnych. Programy kształcenia w tych kierunkach obejmują m.in. rysunek techniczny, geometrię wykreślną, rysunek geodezyjny z elementami kartografii, co umożliwia zdobycie umiejętności kreślenia technicznego.

Obecnie możliwe jest zdobycie kwalifikacji na specjalnych kursach przygotowujących

do tego rodzaju pracy, prowadzonych przez zakłady doskonalenia zawodowego i inne instytucje oświatowe. Warunkiem przyjęcia na kurs jest wykształcenie średnie oraz ukończone 18 lat. Największe szanse zatrudnienia w zawodzie kreślarza technicznego mają osoby posiadające doświadczenie w pracy z komputerem, który jest nowoczesnym i niezbędnym narzędziem wspomagającym wykonywanie rysunków, planów, map.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

W zawodzie kreślarza technicznego nie ma możliwości awansu w znaczeniu osiągnięcia coraz wyższych stopni w hierarchii organizacyjnej. Awans może natomiast oznaczać prowadzenie własnej działalności gospodarczej w usługach na rzecz ludności i przedsiębiorstw. Jest to związane z posiadaniem wysokich kwalifikacji zawodowych w tej dziedzinie, nabytych dzięki długoletniemu doświadczeniu w pracy kreślarskiej i stosowaniem nowoczesnych technologii wykonywania rysunków technicznych.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

Osoby starsze mogą podjąć pracę w zawodzie kreślarza technicznego pod warunkiem posiadania doświadczenia w tego rodzaju pracy oraz umiejętności posługiwania się urządzeniami komputerowymi. Istnieje również możliwość podjęcia pracy przez osoby legitymujące się średnim wykształceniem, po ukończeniu przez nie kursu bądź szkolenia, umożliwiającego przeorientowanie zawodowe. Górna granica wieku dla tych osób nie powinna przekraczać 50 roku życia.

Możliwości zatrudnienia

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

Zawody pokrewne

- technik geodeta
- technik architekt
- technik budownictwa
- technik mechanik
- inżynier mechanik
- mechanik maszyn i urządzeń

Polecana literatura

Mechanik czasopismo, Agenda Wydawnicza SIMP.

Przegląd Mechaniczny czasopismo, Oficyna Wydawnicza SIMP.

Konstrukcje dwutygodnik, Wydawnictwo: Związek Zawodowy „Budowlani”, Warszawa.

Geodezja i Kartografia kwartalnik.