

Standard wymagań- egzamin mistrzowski

dla zawodu
DRUKARZ

Kod z klasyfikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy	Kod z klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego
7346	-

Egzamin przeprowadzany jest w dwóch etapach:

etap praktyczny: polega na samodzielnym wykonaniu przez kandydata zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności praktyczne

etap teoretyczny: odbywa się w dwóch częściach; pisemnej i ustnej

1. w części pisemnej kandydat udziela odpowiedzi na pytania z zakresu tematów:
 - rachunkowość zawodowa
 - dokumentacja działalności gospodarczej
 - rysunek zawodowy
 - zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
 - podstawowe zasady ochrony środowiska
 - podstawowe przepisy prawa pracy
 - podstawowa problematyka prawa gospodarczego i zarządzania przedsiębiorstwem
 - podstawy psychologii i pedagogiki
 - metodyka nauczania
2. w części ustnej kandydat odpowiada na pytania z zakresu następujących tematów:
 - technologia
 - maszynoznawstwo
 - materiałoznawstwo

Zadania do etapu praktycznego i pytania do etapu teoretycznego przygotowywane są na podstawie standardu wymagań ustalonego przez Związek Rzemiosła Polskiego

(Ustawa o rzemiośle z dnia 22 marca 1989, tekst jednolity:

Dz. U. Z 2002r Nr 112, poz. 979, z późn. zm. Dz. U. z 2003 Nr 137, poz. 1304)

Zawód: **drukarz**

I. Etap teoretyczny (część pisemna i ustna) egzaminu obejmuje

Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Kandydat na mistrza powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:

- 1.1. stosować pojęcia prawa, zasady mechaniki, elektrotechniki i elektroniki dotyczące poligrafii;
- 1.2. stosować nazwy, pojęcia, określenia, oznaczenia i symbole dotyczące poligrafii.
- 1.3. klasyfikować maszyny i urządzenia poligraficzne;
- 1.4. określać przydatność pomieszczeń do zainstalowania maszyn i urządzeń poligraficznych;
- 1.5. rozróżniać własności i zastosowania materiałów stosowanych w drukowaniu z form wypukłych, płaskich i wklęsłych;
- 1.6. rozróżniać podstawowe i pochodne techniki drukowania;
- 1.7. rozróżniać formy stosowane w drukowaniu z form wypukłych, płaskich i wklęsłych z uwzględnieniem sposobu ich wykonania;
- 1.8. rozróżniać maszyny, mechanizmy oraz zespoły maszyn do drukowania z form wypukłych płaskich i wklęsłych;
- 1.9. dobierać technologię do wykonania określonego produktu poligraficznego;
- 1.10. przeprowadzać ocenę i korektę półproduktu poligraficznego na poszczególnych etapach produkcji;
- 1.11. posługiwać się normami przy ocenie jakości materiałów i gotowych produktów poligraficznych;
- 1.12. posługiwać się wybranymi programami komputerowymi w zakresie składania tekstu;
- 1.13. projektować i organizować proces technologiczny w produkcji poligraficznej;
- 1.14. oceniać i klasyfikować materiały do produkcji wyrobów poligraficznych;
- 1.15. oceniać stan techniczny maszyn i urządzeń poligraficznych;
- 1.16. stale doskonalić swoją wiedzę w zakresie nowych technologii poligraficznych;
- 1.17. aktualizować swoją wiedzę poprzez pozyskiwanie nowych informacji dotyczących sposobu zarządzania małą firmą i organizacją pracy;

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

- 2.1. dobierać proces technologiczny do wykonania określonego rodzaju druku na określonym rodzaju podłoża;
- 2.2. dobierać maszyny drukujące w zależności od rodzaju i wielkości produkcji oraz danych technicznych maszyn;
- 2.3. dobierać materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w procesach drukarskich w zależności od parametrów technologicznych oraz użytkowych produktu;
- 2.4. obliczać ilość materiałów do planowanej wielkości produkcji;
- 2.5. obliczać czas produkcji nakładu określonego rodzaju druku;
- 2.6. analizować jakość i wydajność uzyskiwanych półproduktów i produktów;
- 2.7. kalkulować koszty wykonywanych produktów;
- 2.8. obsługiwać klientów z uwzględnieniem przywiązania do tradycji;
- 2.9. prezentować wysoką kulturę pracy;
- 2.10. komunikować się i współpracować z zespołem;
- 2.11. samodzielnie podejmować decyzje;
- 2.12. posługiwać się komputerem;
- 2.13. wykorzystywać podstawowe wiadomości dotyczące gospodarki rynkowej;
- 2.14. prowadzić dokumentację ZUS i podatkową;
- 2.15. korzystać ze źródeł wiedzy ekonomicznej i prawnej;
- 2.16. korzystać z wiedzy internetowej.

3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, a w szczególności:

- 3.1. wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska naturalnego występujące w przemyśle poligraficznym;
- 3.2. wskazywać skutki niewłaściwych działań podczas prac drukarskich;
- 3.3. rozpoznawać zabezpieczenia stosowane w maszynach poligraficznych;
- 3.4. dobierać środki ochrony indywidualnej niezbędne przy pracach związanych z obróbką form i obsługą maszyn poligraficznych;
- 3.5. wskazywać metody i sposoby zabezpieczenia materiałów i produktów poligraficznych przed niepożądanym wpływem czynników zewnętrznych;
- 3.6. wskazywać sposoby udzielania pomocy przed lekarskiej poszkodowanym w sytuacjach powypadkowych podczas prac drukarskich.

Zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą

Kandydat na mistrza powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:

- 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;
- 1.2. rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika pracodawcy, bezrobotnego i klienta;

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

- 2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy;
- 2.4. dokonywać rozliczeń i kosztorysowania wykonywanych produktów pod względem opłacalności prowadzenia działalności gospodarczej.

Podstawy psychologii i pedagogiki oraz metodyka nauczania

Kandydat na mistrza powinien posiadać wiadomości i rozumieć procesy a w szczególności:

1. Wyjaśniać i oceniać sytuacje stosując się do opisu zagadnień i problemów w obszarze:

- 1.1. psychologii osobowości:
 - 1.1.1. rozumieć rozwój psychiczny człowieka i czynniki na niego wpływające oraz cechy psychiczne osobowości i jej składniki:
 - charakter i jego cechy, zdolności i uzdolnienia;
 - zainteresowania i skłonności;
 - temperament i jego rodzaje.
 - 1.1.2. znać podejście psychologiczne do uczenia się i procesów poznawczych:
 - przetwarzanie informacji – rodzaje pamięci;
 - czynniki indywidualne wpływające na motywację nauczania;
 - czynniki związane z organizacją nauczania.
 - 1.1.3. znać sposoby postępowania i reagowania w sytuacjach trudnych:
 - stres i frustracja;
 - typy sytuacji trudnych;
 - reakcje na sytuacje trudne.

- 1.2. psychologii rozwojowej i wychowawczej:
 - 1.2.1. posiadać wiedzę nt. okresów rozwojowych;
 - 1.2.2. brać pod uwagę czynniki rozwojowe.
 - 1.3. psychologii pracy:
 - 1.3.1. określać wzajemny wpływ i oddziaływanie w układzie człowiek – praca;
 - 1.3.2. znać etapy dostosowania człowieka do pracy:
 - wprowadzenie do pracy;
 - szkolenie zawodowe i doskonalenie.
- 2. Stosować się do zasad pedagogiki – dydaktyki i metodyki nauczania:**
- 2.1. określać cele nauczania w procesie praktycznej nauki zawodu;
 - 2.2. znać kryteria doboru metod nauczania;
 - 2.3. umieć posługiwać się programem nauczania;
 - 2.4. znać zasady nauczania oraz kontroli i oceny pracy ucznia;
 - 2.5. stosować odpowiednie środki dydaktyczne w procesie kształcenia;
 - 2.6. planować nauczanie wg podstawy programowej kształcenia w zawodzie;
 - 2.7. stosować się do standardów wymagań będących podstawą do przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie;
 - 2.8. dobierać ogniwa i formy organizacyjne pracy dydaktyczno – wychowawczej w kształceniu zawodowym;
 - 2.9. prowadzić dokumentację pedagogiczną w zakładzie szkolącym uczniów.

II. Etap praktyczny egzaminu obejmuje praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie, ujęte w tematach:

1. Wykonanie dwukolorowych odbitek jednotonalnych na maszynie wypukłodrukowej.
2. Wykonanie odbitek wielobarwnych na maszynie do drukowania z form płaskich.
3. Wykonanie odbitek wielobarwnych na maszynie wklęsłodrukowej.

Kandydat na mistrza powinien umieć:

1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:

- 1.1. sporządzić plan działania;
- 1.2. sporządzić wykaz niezbędnych surowców materiałów, sprzętu kontrolno-pomiarowego, narzędzi;
- 1.3. wykonać niezbędne obliczenia, rysunki lub szkice pomocnicze.

2. Organizować stanowisko pracy:

- 2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały, narzędzia, urządzenia i sprzęt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
- 2.2. sprawdzić stan techniczny urządzeń i sprzętu;
- 2.3. dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej.

3. Wykonać zadanie egzaminacyjne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami objętymi tematami:

- 3.1. Wykonanie dwukolorowych odbitek jednotonalnych na maszynie wypukłodrukowej:
 - 3.1.1. odczytać z karty technologicznej podstawowe dane dotyczące zadania;
 - 3.1.2. przygotować maszyny do drukowania z form wypukłych;
 - 3.1.3. obsługiwać maszyny do drukowania z form wypukłych;
 - 3.1.4. wykonać odbitki na maszynach do drukowania z form wypukłych;
 - 3.1.5. porównać odbitki z wzorcami;

- 3.1.6. kontrolować na bieżąco przebieg procesu i korygować parametry drukowania;
 - 3.1.7. użytkować narzędzia i przyrządy;
 - 3.1.8. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy;
 - 3.1.9. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
 - 3.1.10. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady.
- 3.2. Wykonanie odbitek wielobarwnych na maszynie do drukowania z form płaskich:
 - 3.2.1. odczytać z karty technologicznej podstawowe dane dotyczące zadania;
 - 3.2.2. przygotować maszyny do drukowania z form płaskich;
 - 3.2.3. obsługiwać maszyny do drukowania z form płaskich;
 - 3.2.4. wykonać odbitki na maszynach do drukowania z form płaskich;
 - 3.2.5. porównać odbitki z wzorcami;
 - 3.2.6. kontrolować na bieżąco przebieg procesu i korygować parametry drukowania;
 - 3.2.7. użytkować narzędzia i przyrządy;
 - 3.2.8. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy;
 - 3.2.9. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
 - 3.2.10. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady.
 - 3.3. Wykonanie odbitek wielobarwnych na maszynie wkłesłodrukowej:
 - 3.3.1. odczytać z karty technologicznej podstawowe dane dotyczące zadania;
 - 3.3.2. przygotować maszyny do drukowania z form wkłesłych;
 - 3.3.3. obsługiwać maszyny do drukowania z form wkłesłych;
 - 3.3.4. wykonać odbitki na maszynach do drukowania z form wkłesłych;
 - 3.3.5. porównać odbitki z wzorcami;
 - 3.3.6. kontrolować na bieżąco przebieg procesu i korygować parametry drukowania;
 - 3.3.7. użytkować narzędzia i przyrządy;
 - 3.3.8. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy;
 - 3.3.9. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
 - 3.3.10. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady.
4. Prezentować efekt wykonanego zadania:
 - 4.1. ocenić efekt wykonanego zadania;
 - 4.2. uzasadnić sposób wykonania zadania;
 - 4.3. ocenić jakość wykonanego zadania;

Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadań egzaminacyjnych objętych tematami:

1. Wykonanie dwukolorowych odbitek jednotonalnych na maszynie wypukłodrukowej.

Pomieszczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Ustawienie maszyny, odległości między maszynami w strefie obsługi, wentylacja pomieszczenia, instalacje wyciągowe, oświetlenie naturalne i sztuczne zgodnie z obowiązującymi normami. W pobliżu maszyny drukującej od strony obsługi znajduje się ruchomy stół do montowania i przygotowania form, stół ze znormalizowanym oświetleniem do wykonywania podkładek i kontroli jakości druków oraz stanowisko montażu form na cylindrze z lustrem półprzezroczystym. Regał na farby i materiały pomocnicze, części zamienne i narzędzia oraz wydzielona strefa przeznaczona do magazynowania papieru. Maszyna do drukowania z form wypukłych, co najmniej dwukolorowa. Narzędzia i sprzęt: zestaw narzędzi do regulacji maszyny, zestaw form drukowych z odbitką próbną, wózki do transportu cylindrów formowych i papieru, mikrometr, lupa poligraficzna, okulary – kontrast przestrzenny, przymiar liniowy, densytometr, kalkulator, wzorniki barw. Materiały:

zestaw farb i dodatków do farb, papier, środki do mycia zespołów farbowych, czyściwo. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.

2. Wykonanie odbitek wielobarwnych na maszynie do drukowania z form płaskich.

Pomieszczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Ustawienie maszyny, odległość między maszynami, wentylacja pomieszczenia, instalacje wyciągowe, oświetlenie naturalne i sztuczne zgodnie z obowiązującymi normami. W pobliżu maszyny drukującej od strony obsługi znajduje się ruchomy stół ze znormalizowanym oświetleniem do kontroli jakości druków. Regał na farby i materiały pomocnicze, części zamienne i narzędzia oraz wydzielona strefa przeznaczona do magazynowania papieru. Czterokolorowa maszyna do drukowania z form płaskich. Narzędzia i sprzęt: zestaw narzędzi do regulacji maszyny, lupa poligraficzna, okulary – kontrast przestrzenny, przymiar liniowy, densytometr, mikrometr wzorniki barw, przyrządy lub paski wskaźnikowe do badania pH i twardości wody, zestaw form drukowych z odbitką próbną, wózki do transportu form i papieru. Materiały: zestaw farb i dodatków do farb, papier, roztwory zwilżające i dodatki do roztworów, środki do mycia zespołów farbowych, czyściwo. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.

3. Wykonanie odbitek wielobarwnych na maszynie wkłesłodrukowej.

Pomieszczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Ustawienie maszyny, odległość między maszynami, wentylacja pomieszczenia, instalacje wyciągowe, oświetlenie naturalne i sztuczne zgodnie z obowiązującymi normami. W pobliżu maszyny drukującej od strony obsługi znajduje się ruchomy stół ze znormalizowanym oświetleniem do kontroli jakości druków. Regał na farby i materiały pomocnicze, części zamienne i narzędzia oraz wydzielona strefa przeznaczona do magazynowania papieru. Rozmieszczenie wyposażenia powinno zapewnić łatwy dostęp i przemieszczenie materiałów z wykorzystaniem wózków i podnośników. Czterokolorowa maszyna do drukowania z form wkłesłych. Narzędzia i sprzęt: zestaw narzędzi do regulacji maszyny, lupa poligraficzna, okulary – kontrast przestrzenny, przymiar liniowy, densytometr, mikrometr, kalkulator, wzorniki barw, zestaw form drukowych z odbitką próbną, wózki do transportu cylindrów formowych i papieru. Materiały: zestaw farb i dodatków do farb, papier, środki do mycia zespołów farbowych, czyściwo. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.