

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe

Fototechnik

Centralna Komisja Egzaminacyjna
Warszawa 2005

**Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Warszawie
oraz Ministrem właściwym do spraw gospodarki**

ISBN 83-7400-086-4

Wstęp

Centralna Komisja Egzaminacyjna poleca trzecią edycję informatorów o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe¹ skierowaną do absolwentów szkół ponadgimnazjalnych: techników i szkół policealnych.

Edycja obejmuje:

- 75 informatorów, opublikowanych w terminie do 31 sierpnia 2005 roku, dla zawodów, w których po raz pierwszy w roku 2006, odbędzie się egzamin dla absolwentów ww. typów szkół,
- 35 informatorów, dla pozostałych zawodów, przewidzianych do kształcenia na tym poziomie, które zostaną opublikowane w terminie do 31 grudnia 2005 roku.

Prezentowana publikacja składa się z 75 odrębnych, dla poszczególnych zawodów, opracowań (informatorów), w których opisano wymagania egzaminacyjne.

W każdym z informatorów omówiono:

- strukturę egzaminu, jego organizację i przebieg,
- wymagania, które należy spełnić żeby przystąpić do egzaminu i żeby zdać ten egzamin,
- materiał egzaminacyjny z zakresu danego zawodu – wiadomości i umiejętności, które będą sprawdzane i oceniane na egzaminie, w etapie pisemnym i praktycznym, ilustrując go przykładami zadań egzaminacyjnych wraz z kryteriami oceniania.

Informatory o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe kierujemy przede wszystkim do uczniów i nauczycieli szkół zawodowych, sądzymy jednak, że przedstawiony w nich syntetyczny materiał dotyczący sprawdzanych umiejętności stanowiących o kwalifikacjach zawodowych zainteresuje również innych czytelników, np.: przedstawicieli organów prowadzących szkoły i nadzorujących kształcenie, pracodawców i specjalistów ds. modelowania zawodów, kształcenia i doskonalenia zawodowego.

¹ Podstawą prawną przeprowadzenia zewnętrznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zwanego również egzaminem zawodowym, jest:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r., w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 199, poz. 2046),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r., w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 114, poz. 1195),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Standardy, o których mowa w rozporządzeniu, stanowią oddzielny załącznik.

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE.....	6
1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu	7
1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie	7
1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin.....	9
1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu.....	9
1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym.....	10
2. ETAP PISEMNY EGZAMINU	11
2.1. Organizacja i przebieg	11
2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I.....	13
2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II	27
2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań.....	31
3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU	32
3.1. Organizacja i przebieg	32
3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania	33
3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych	34
3.4. Przykład zadania praktycznego	36
3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania	40
4. ZAŁĄCZNIKI	43
4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu	43
4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego	46
4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.....	47

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu danego zawodu określonych w standardzie wymagań, ustalonym przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.

Egzamin ten, zwany również egzaminem zawodowym, jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia on uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu, opracowanych przez instytucje zewnętrzne, funkcjonujące niezależnie od systemu kształcenia.

Rolę instytucji zewnętrznych pełnią: Centralna Komisja Egzaminacyjna i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku.

Na terenie swojej działalności (patrz - mapka na wewnętrznej stronie okładki) okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzaminy zawodowe mogą zdawać absolwenci wszystkich typów szkół zawodowych ponadgimnazjalnych i policealnych, które kształcą w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Egzaminy zawodowe przeprowadzane są 2 razy w ciągu roku szkolnego. Harmonogram egzaminów ustala i ogłasza dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż na 4 miesiące przed terminem ich przeprowadzenia.

Dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i szkół policealnych egzaminy przeprowadzane są od następnego tygodnia po zakończeniu zajęć dydaktyczno-wychowawczych, a dla absolwentów technikum i technikum uzupełniającego - od następnego tygodnia po zakończeniu egzaminu maturalnego.

Do egzaminu mogą przystąpić również absolwenci szkół zawodowych kształcących młodzież o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Dla tej młodzieży, na podstawie opinii poradni psychologiczno-pedagogicznych lub orzeczeń lekarskich, czas egzaminu pisemnego może być wydłużony o 30 minut, a warunki i przebieg egzaminu będą dostosowane do jej potrzeb.

1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu

Struktura egzaminu obejmuje dwa etapy: etap pisemny i etap praktyczny.

Etap pisemny składa się z dwóch części. Podczas części I zdający będą rozwiązywać zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie, w części II – zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.

Etap pisemny przeprowadzany jest w formie testu składającego się z zadań zamkniętych zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

W części I test zawiera 50 zadań, a w części II – 20 zadań.

Czas trwania etapu pisemnego dla wszystkich zawodów wynosi 120 minut.

Etap praktyczny sprawdza umiejętności rozwiązywania typowych problemów zawodowych o charakterze „łączenia teorii z praktyką”, właściwych dla zawodu, w zakresie wynikającym z zadania o treści ogólnej, ustalonym w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Czas trwania etapu praktycznego nie może być krótszy niż 180 minut i dłuższy niż 240 minut.

1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie

Na egzaminie będą sprawdzane tylko te wiadomości i umiejętności, które zostały zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu.

Standardy wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów ustalone zostały rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu, z dnia 29 marca 2005 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Teksty standardów wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów zostały zamieszczone w oddzielnie opublikowanym załączniku do w/w rozporządzenia.

Struktura standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu odpowiada strukturze egzaminu. Oznacza to, że zawarte w standardzie umiejętności sprawdzane na egzaminie, ustalono odrębnie dla obu etapów egzaminu.

Umiejętności zapisane w standardzie, sprawdzane w etapie pisemnym, są przyporządkowane do określonych obszarów wymagań.

Umiejętności sprawdzane w części pierwszej ujęto w trzech obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych,
- bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Umiejętności sprawdzane w części drugiej ujęto w dwóch obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.

W etapie praktycznym egzaminu sprawdzane umiejętności są związane z zadaniem o treści ogólnej. Z zadaniem ogólnym związane są odpowiednie układy umiejętności. Zakres egzaminu w tym etapie obejmuje w zależności od zawodu i jego specyfiki

- opracowanie projektu realizacji określonych prac
lub
- opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac.

Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu stanowi podstawę do przygotowania zadań egzaminacyjnych dla obu etapów egzaminu. Oznacza to, że zadania egzaminacyjne będą sprawdzały tylko te umiejętności, które zapisane są w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu. Rodzaj zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności przyporządkowane do danego obszaru wymagań w etapie pisemnym będzie wiązał się ściśle z tym obszarem, a w etapie praktycznym - z zadaniem o treści ogólnej.

Umiejętności ujęte w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, dla obu etapów egzaminu, będą omówione wraz z przykładami zadań w rozdziałach 2. i 3. informatora.

Każdy zdający powinien zapoznać się ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, w którym chce potwierdzić kwalifikacje zawodowe. Standard zamieszczony jest w rozdziale 4 niniejszego informatora.

1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin

Przyjęto, że w etapie pisemnym zdający może otrzymać za każde prawidłowo rozwiązane zadanie 1 punkt.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska:

- z części I – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania,
- z części II – co najmniej 30% punktów możliwych do uzyskania.

W etapie praktycznym, w zależności od zakresu egzaminu sformułowanego w zadaniu o treści ogólnej oceniany będzie projekt realizacji określonych prac lub projekt realizacji określonych prac oraz efekt wykonanych prac zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania przyjętymi dla danego zadania. Spełnienie ustalonych dla zadania kryteriów wykonania, pozwoli na uzyskanie maksymalnej liczby punktów.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Zdający zda egzamin zawodowy, jeśli spełni wymagania ustalone dla obu etapów egzaminu.

Zdający, który zdał egzamin, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w danym zawodzie.

UWAGA!

Informacje o wynikach egzaminu zdający uzyska od dyrektora szkoły, do której uczęszczał.

1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu

Zdający powinien:

1. Ukończyć szkołę i otrzymać świadectwo ukończenia szkoły.
2. Złożyć pisemną deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego do dyrektora swojej szkoły, nie później niż do dnia 20 grudnia roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji letniej, bezpośrednio po ukończeniu szkoły oraz nie

później niż do dnia 20 września roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji zimowej.

3. Zgłosić się na egzamin w terminie i miejscu wyznaczonym przez okręgową komisję egzaminacyjną z dokumentem potwierdzającym tożsamość (ze zdjęciem i z numerem PESEL).

Zdający o specjalnych potrzebach edukacyjnych powinien dodatkowo przedłożyć opinię lub orzeczenie wskazujące na dostosowanie warunków i formy przeprowadzania egzaminu do jego indywidualnych potrzeb.

UWAGA!

Informacje o terminie i miejscu egzaminu może przekazać zdającym dyrektor szkoły lub dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.

W zależności od specyfiki zawodu, w którym przeprowadzony będzie egzamin zawodowy, okręgowa komisja egzaminacyjna może wezwać zdającego na szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zadania egzaminacyjnego na określonych stanowiskach egzaminacyjnych. Szkolenie powinno być zorganizowane nie wcześniej niż na dwa tygodnie przed terminem egzaminu.

1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień dotyczących, między innymi, możliwości:

- powtórnego zdawania egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
 - przystąpienia do egzaminu w terminie innym niż bezpośrednio po ukończeniu szkoły,
 - udostępniania informacji na temat wyniku egzaminu,
 - otrzymania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,
- udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

2. ETAP PISEMNY EGZAMINU

2.1. Organizacja i przebieg

Etap pisemny egzaminu będzie zorganizowany w szkole, do której uczęszczałeś. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności gdy liczba zdających w danej szkole jest mniejsza niż 25 osób, dyrektor komisji okręgowej może wskazać Ci inną szkołę albo placówkę kształcenia praktycznego lub ustawicznego, zwane dalej „placówkami”, w której przystąpisz do etapu pisemnego egzaminu zawodowego.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu pisemnego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu nadzorującego, który będzie omawiał regulamin przebiegu egzaminu.

Po zajęciu miejsca w sali egzaminacyjnej otrzymasz arkusz egzaminacyjny i KARTĘ ODPOWIEDZI.

Arkusz egzaminacyjny zawiera:

- stronę tytułową z nazwą i symbolem cyfrowym zawodu, w którym odbywa się etap pisemny egzaminu oraz „Instrukcję dla zdającego” (w instrukcji znajdują się dane o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego, wskazania dotyczące rozwiązywania zadań, zaznaczania odpowiedzi i sposobu poprawiania odpowiedzi w KARCIE ODPOWIEDZI),
- test 70 zadań wielokrotnego wyboru, w tym 50 zadań w części I ponumerowanych od 1 do 50 oraz 20 zadań w części II ponumerowanych od 51 do 70.

KARTA ODPOWIEDZI stanowi jedną stronę. Znajdują się na niej:

- symbol cyfrowy zawodu i oznaczenie wersji arkusza egzaminacyjnego,
- miejsce na wpisanie Twojego numeru ewidencyjnego PESEL i zakodowanie go,
- miejsce na wpisanie Twojej daty urodzenia,
- tabele z numerami zadań odpowiadających części I oraz części II arkusza egzaminacyjnego z układem krater A, B, C, D do zaznaczania odpowiedzi,
- miejsce na naklejkę z kodem ośrodka egzaminacyjnego.

Przeczytaj uważnie „Instrukcję dla zdającego” w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny i nie ma w nim braków. Wykonaj polecenia zgodnie z „Instrukcją dla zdającego”.

Czas trwania etapu pisemnego egzaminu wynosi 120 minut (2 godziny zegarowe).

UWAGA: Jeśli jesteś egzaminowanym o potwierdzonych specjalnych potrzebach edukacyjnych, to masz prawo do wydłużonego o 30 minut czasu trwania etapu pisemnego egzaminu zawodowego. Przewodniczący szkolnego zespołu egzaminacyjnego wskaże Ci miejsce na sali egzaminacyjnej i dopilnuje, abyś mógł zdawać egzamin w ustalonym dla Ciebie czasie.

Kolejność rozwiązywania zadań jest dowolna. Dobrze jednak będzie, jeśli rozplanujesz sobie czas egzaminu. Na rozwiązanie zadań z części I arkusza powinieneś przeznaczyć około 80 minut, na rozwiązanie zadań z części II - około 30 minut. Pozostałe 10 minut powinieneś wykorzystać na sprawdzenie, czy prawidłowo zaznaczyłeś odpowiedzi do poszczególnych zadań w KARCIE ODPOWIEDZI.

Pamiętaj! Pracuj samodzielnie!

Przystępując do rozwiązywania każdego zadania powinieneś:

- uważnie przeczytać całe zadanie,
- przeanalizować rysunki, tabele, itp. oraz treść poleceń,
- dobrze zastanowić się nad wyborem prawidłowej odpowiedzi,
- starannie zaznaczyć wybraną odpowiedź w KARCIE ODPOWIEDZI zgodnie z instrukcją w arkuszu egzaminacyjnym.

Po zakończeniu rozwiązywania zadań, sprawdź w KARCIE ODPOWIEDZI, czy dla wszystkich zadań zaznaczyłeś odpowiedzi.

Przewodniczący ogłosi koniec egzaminu i poinformuje, w jaki sposób będziesz mógł oddać swoją KARTĘ ODPOWIEDZI. Arkusz egzaminacyjny możesz zatrzymać dla siebie.

Jeśli wcześniej zakończysz rozwiązywanie zadań, zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do oddania KARTY ODPOWIEDZI.

2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I

Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent 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 właściwe dla zawodu pojęcia, nazwy, symbole, oznaczenia literowe, czyli:

- stosować pojęcia dotyczące sprzętu fotograficznego, np.: teleobiektyw, autofocus, flash, zoom cyfrowy, zoom optyczny, tryb zapisu, balans bieli,
- stosować symbole dotyczące sprzętu fotograficznego: TTL, Tv(S), M, A(Av), EV, LCD,
- stosować nazwy dotyczące urządzeń wejścia i wyjścia do rejestracji, przetwarzania i wizualizacji obrazów cyfrowych, np.: skaner, naświetlarka, drukarka,
- stosować pojęcia dotyczące parametrów pracy urządzeń wejścia i wyjścia: rozdzielczość (rzeczywista, interpolowana), głębia bitowa, format zapisu, tryb koloru, dynamika skanowania, wydruk bezrastrywy,
- stosować symbole dotyczące parametrów rejestracji, przetwarzania i wizualizacji obrazów cyfrowych: rozdzielczości obrazu – np.: dpi, ppi, trybu koloru – np.: RGB, CMYK, formatu zapisu – np.: TIFF, JPEG, RAW, tryb zapisu np.: HI, FINE,
- stosować pojęcia dotyczące optyki fotograficznej: odległość ogniskowa, odległość obrazowa, głębia ostrości, przysłona, kąt widzenia obiektywu, aberracje – np. chromatyczna, dystorsja.
- stosować symbole dotyczące optyki fotograficznej, np.: f2.0-2.8/35-105 mm dla obiektywu zmiennoogniskowego,
- stosować określenia dotyczące właściwości użytkowych nośników obrazu: światłoczułość, rozdzielczość (rzeczywista i interpolowana), ziarnistość (optyczna, subiektywna), pojemność,
- stosować symbole dotyczące właściwości użytkowych materiałów fotograficznych, np.: typ 135, ISO 100/21°, RMS, PGI,
- stosować symbole dotyczące właściwości użytkowych nośników obrazu, np.: rodzaj detektora CCD, X3, rozdzielczość 1600×1200.

Przykładowe zadanie 1.

Oznaczenie dpi określa rozdzielczość obrazu

- A. skanowanego.
- B. wyświetlanego na ekranie monitora kineskopowego.
- C. drukowanego.
- D. wyświetlanego na ekranie LCD.

Przykładowe zadanie 2.

Informacja podana przez producenta materiału fotograficznego RMS 4 dotyczy

- A. ziarnistości subiektywnej.
- B. rozdzielczości.
- C. ziarnistości optycznej.
- D. ostrości konturowej.

1.2. Rozróżniać techniki oświetleniowe i pomiarowe,
czyli:

- rozróżniać funkcje oświetlenia: zasadnicze, pomocnicze, efektowe i tła,
- rozróżniać kierunki oświetlenia, np.: przednie, tylne, przednio-górno-boczne,
- rozróżniać rodzaje oświetlenia: skierowane, rozproszone, bezpośrednie i odbite,
- rozróżniać sposoby pomiaru oświetlenia: integralny, selektywny, punktowy, światła odbitego i padającego.

Przykładowe zadanie 3.

Przy fotografowaniu oddalonych obiektów o dużym kontraście stosujemy pomiar światła

- A. selektywny.
- B. punktowy.
- C. integralny.
- D. centralny ważony.

1.3. Rozróżniać techniki zdjęciowe i typowy dla danej techniki sprzęt fotograficzny, czyli:

- rozróżniać techniki zdjęciowe typu: fotografia w podczerwieni, makrofotografia, fotomikrografia, fotografia w ultrafiolecie, fotografia spektrostrefowa,
- rozróżniać techniki zdjęciowe ze względu na rodzaj detektora obrazu: rejestracja analogowa, cyfrowa,
- rozróżniać techniki specjalne, np.: grafizacja, pseudosolaryzacja, tonowanie, izohelia,
- rozróżniać techniki zdjęciowe ze względu na sposób oświetlenia: technika wysokiego i niskiego klucza,
- rozróżniać sprzęt stosowany w makrofotografii, np.: pierścienie pośrednie, mieszki, pierścieniowa lampa błyskowa,
- rozróżniać sprzęt stosowany w fotomikrografii, np.: mikroskop, stolik przedmiotowy, okular, nasadka fotograficzna,
- rozróżniać sprzęt stosowany w fotografii luminescencyjnej, np.: źródła promieniowania ultrafioletowego, filtr zdjęciowy UV, filtr oświetleniowy.

Przykładowe zadanie 4.

Zdjęcie wykonane w technice niskiego klucza charakteryzuje się skalą zaczerwienienia obejmującą

- A. odcienie szarości i głębokie czernie oraz brakiem jasnych elementów obrazu.
- B. obejmującą odcienie szarości oraz brakiem jasnych elementów obrazu.
- C. jasne odcienie do szarości oraz brakiem ciemnych elementów obrazu.
- D. odcienie szarości oraz brakiem ciemnych elementów obrazu.

1.4. Rozpoznawać aparaty fotograficzne i ich osprzęt, z uwzględnieniem wszystkich funkcji danego urządzenia,

czyli:

- rozpoznawać aparaty fotograficzne ze względu na format klatki: miniaturowe, małoobrazkowe, średnioformatowe, wielkoformatowe,
- rozpoznawać aparaty fotograficzne ze względu na rodzaj nośnika obrazu: analogowe i cyfrowe,
- rozpoznawać aparaty fotograficzne z uwzględnieniem ich funkcji sterowanych manualnie lub elektronicznie: bracketing (korekcja ekspozycji), preselekcja czasu, preselekcja przysłony, autofocus,
- rozróżniać elementy budowy aparatów fotograficznych z uwzględnieniem ich funkcji, np.: obiektyw, migawka, celownik, światłomierz, dalmierz, kasety wymienne, przystawki cyfrowe,
- rozróżniać obiektywy ze względu na kąt widzenia i długość ogniskowej w stosunku do przekątnej formatu klatki aparatu do którego są przeznaczone, np.: zmiennoogniskowy, standardowy, teleobiektyw, szerokokątny, długoogniskowy,
- rozróżniać obiektywy ze względu na wyeliminowane błędy układów optycznych: achromat, anastygmat, aplanat,
- rozróżniać osprzęt do aparatów fotograficznych z uwzględnieniem ich funkcji, np.: filtry, nasadki, konwertery, pierścienie, osłony, statywy, wężyki spustowe, nośniki pamięci.

Przykładowe zadanie 5.

Zmianę temperatury barwowej światła umożliwia filtr

- A. polaryzacyjny.
- B. szary.
- C. połówkowy.
- D. konwersyjny.

1.5. Rozpoznawać urządzenia i sprzęt stosowany w fotografii, ich budowę i przeznaczenie,

czyli:

- rozpoznawać urządzenia do obróbki chemicznej materiałów halogenosrebrowych, np. procesor, minilab, digilab,
- rozpoznawać urządzenia do obróbki cyfrowej obrazów, np. komputer z oprogramowaniem graficznym, naświetlarka, skaner,
- rozpoznawać sprzęt stosowany w fotografii analogowej z uwzględnieniem ich przeznaczenia i budowy, np.: powiększalnik, maskownica, kopiarka, koreks,
- rozpoznawać urządzenia i sprzęt stosowany w fotografii cyfrowej z uwzględnieniem ich przeznaczenia i budowy, np.: skaner, drukarka, naświetlarka, monitor, nagrywarka, czytnik kart pamięci.

Przykładowe zadanie 6.

Urządzeniem służącym do otrzymywania obrazów analogowych z plików graficznych jest

- A. skaner.
- B. minilab.
- C. digilab.
- D. nagrywarka.

1.6. Rozpoznawać materiały fotograficzne i inne nośniki, na podstawie informacji podanych przez producenta oraz innych cech charakterystycznych, czyli:

- rozpoznawać materiały fotograficzne w zależności od właściwości użytkowych: formatu, światłoczułości, barwoczułości, kontrastowości/gradacji, podłoża, przeznaczenia, ziarnistości, pojemności, rozdzielczości, sposobu zapisu informacji,
- rozpoznawać nośniki obrazu na podstawie informacji podanych przez producenta, np.: nazwa, pojemność, typ (FLASH, SRAM).

Przykładowe zadanie 7.

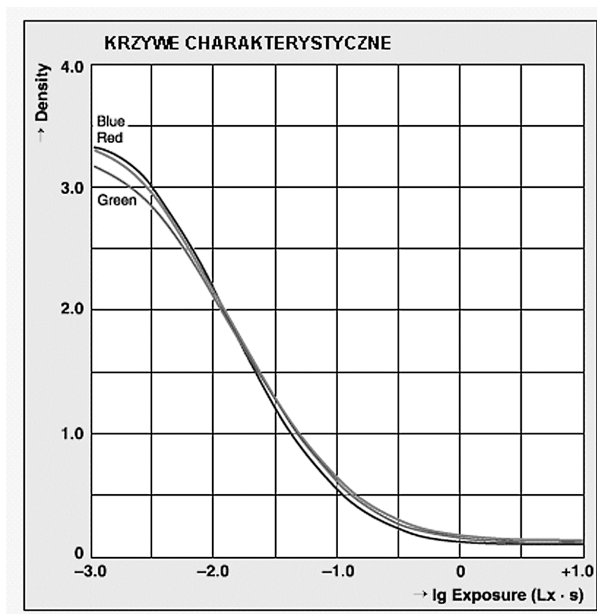
Na opakowaniu nośnika znajduje się nazwa: SmartMedia 128 MB. Jaki to nośnik?

- A. Dyskietka.
- B. Płyta CD.
- C. Karta pamięci.
- D. Płyta DVD.

Przykładowe zadanie 8.

Krzywe charakterystyczne przedstawiają barwny materiał

- A. pozytywowo.
- B. negatywowo.
- C. odwracalny.
- D. dyfuzyjny.



1.7. Rozróżnić procesy i techniki obróbki materiałów fotograficznych,

czyli:

- rozróżnić procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych halogenosrebrowych ze względu na rodzaj, np.: czarno-białe, barwne, pozytywowe, negatywowe,
- rozróżnić etapy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych halogenosrebrowych na podstawie charakterystyki i reakcji, np.: wywoływanie czarno-białe, wywoływanie barwne, wybielanie, utrwalanie,
- rozróżnić procesy lub etapy obróbki chemicznej materiałów na podstawie oznaczeń literowych lub cyfrowych, np.: C-41, E-6, P-4, RA-4,
- rozróżnić procesy obróbki chemicznej na podstawie składu chemicznego roztworu, np.: substancja wywołująca, substancja konserwująca, substancja przyspieszająca, substancja antyzadymiająca, substancja utrwalająca, substancja wybielająca.

Przykładowe zadanie 9.

Kąpiel zadymiająca występuje w procesie obróbki chemicznej, który jest oznaczony symbolem

- A. C-41
- B. E-6
- C. RA-4
- D. EP-2

1.8. Rozróżniać procesy i techniki obróbki obrazu fotograficznego,

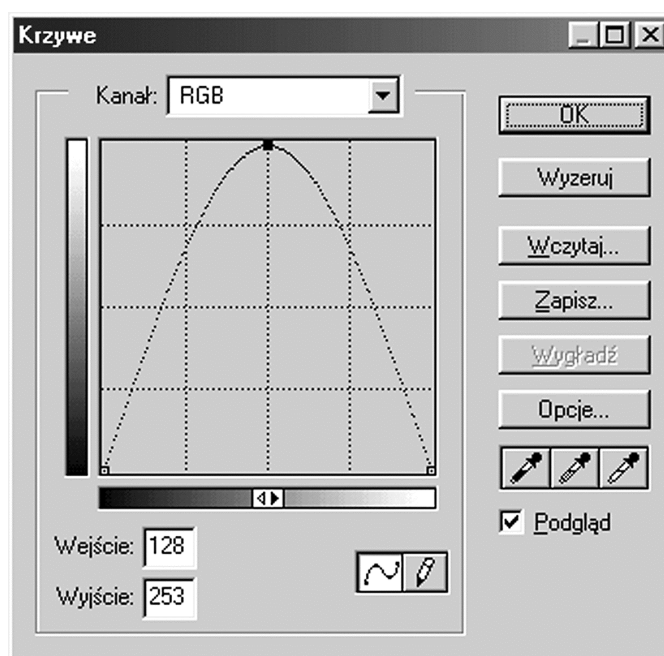
czyli:

- rozróżniać procesy obróbki chemicznej obrazów fotograficznych: tonowanie, wzmacnianie, osłabianie,
- rozróżniać techniki obróbki cyfrowej obrazu fotograficznego: skanowanie, reprodukcja aparatem cyfrowym, przetwarzanie, drukowanie, akwizycja danych, zapisywanie,
- rozróżniać procesy i etapy obróbki cyfrowej obrazu w programach graficznych na podstawie zastosowanych funkcji i narzędzi, np. korekcja tonalna z zastosowaniem opcji jasności i kontrastu.

Przykładowe zadanie 10.

Kształt krzywej tonalnej przedstawionej na wykresie świadczy o uzyskanym na obrazie cyfrowym efekcie

- A. inwersji.
- B. uwypuklenia światel.
- C. izohelii.
- D. pseudosolaryzacji.



1.9. Wnioskować na podstawie obrazu fotograficznego, schematu, layout'u, szkicu sytuacyjnego o użytej technice oświetleniowej, zdjęciowej oraz o nośniku obrazu, czyli:

- wnioskować na podstawie schematu, szkicu lub obrazu fotograficznego o rodzaju, typie i kierunku oświetlenia, np.: technika wysokiego i niskiego klucza,
- wnioskować na podstawie obrazu fotograficznego o technice zdjęciowej, np.:
 - fotografia w podczerwieni, makrofotografia, fotomikrografia, fotografia w ultrafiolecie, lub spektrostrefowa,
 - fotografia analogowa i cyfrowa,
- wnioskować na podstawie obrazu fotograficznego o rodzaju nośnika, np.: materiał negatywowy, polaroid, papier fotograficzny, folia do wydruku.

Przykładowe zadanie 11.

Przedstawione zdjęcie zostało wykonane techniką

- A. makrofotografii.
- B. mikrofotografii.
- C. fotomikrografii.
- D. fotografii spektrostrefowej.



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

2.1. Dobierać właściwy sprzęt do zapisu, obróbki, kopiowania i przetwarzania obrazu oraz kontrolowania wartości fizyko-chemicznych i sensytometrycznych, czyli:

- dobierać sprzęt do zapisu obrazu w zależności od metody rejestracji obrazu: aparat cyfrowy, aparat analogowy,
- dobierać sprzęt do obróbki obrazu analogowego: koreksy, procesory, minilaby,
- dobierać sprzęt do kopiowania obrazu: powiększalnik, kopiarka, skaner, maskownica, filtry do papierów wielogradacyjnych, głowica filtracyjna,
- dobierać sprzęt do obróbki i przetwarzania obrazu cyfrowego, np.: komputer z oprogramowaniem graficznym,
- dobierać sprzęt do kontrolowania wartości fizyko-chemicznych: pehametr, termometr, termostat, czasomierz, areometr,
- dobierać sprzęt do kontrolowania wartości sensytometrycznych: densytometr, sensytometr.

Przykładowe zadanie 12.

Urządzeniem służącym do pomiaru gęstości optycznej jest

- A. densytometr.
- B. fotometr.
- C. sensytometr.
- D. pehametr.

2.2. Dobierać materiały fotograficzne i nośniki cyfrowe właściwe dla danej sytuacji i w zależności od oczekiwanych rezultatów,

czyli:

- dobierać materiały fotograficzne pod względem światłoczułości, kontrastowości, czułości spektralnej w zależności od warunków oświetleniowych, np. materiały wysokoczułe przy niskim poziomie oświetlenia, materiały o małej kontrastowości przy dużych kontrastach oświetlenia,
- dobierać materiały fotograficzne w procesie kopiowania do kontrastu i rodzaju negatywu,
- dobierać materiały fotograficzne pod względem ziarnistości i formatu klatki w zależności od skali powiększenia,
- dobierać nośniki cyfrowe pod względem światłoczułości, rozdzielczości, pojemności, w zależności od formatu powiększania, przeznaczenia, poziomu oświetlenia,
- dobierać nośniki cyfrowe pod względem parametrów pracy np.: zakresu czułości, rozdzielczości i czułości spektralnej w zależności od oczekiwanych rezultatów.

Przykładowe zadanie 13.

Do uzyskania wydruku formatu 10×15 cm z rozdzielczością 300 dpi należy zastosować aparat cyfrowy z matrycą o rozdzielczości

- A. 640×480 pikseli.
- B. 1280×960 pikseli.
- C. 2048×1563 pikseli.
- D. 2592×1944 pikseli.

Przykładowe zadanie 14.

Do skopiowania negatywu czarno-białego wywołanego do zalecanego gradientu średniego należy użyć papier fotograficzny

- A. miękki.
- B. normalny.
- C. twardy.
- D. extra twardy.

2.3. Dobierać właściwe techniki oświetleniowe i sprzęt oświetleniowy dla danej sytuacji i techniki zdjęciowej, z uwzględnieniem właściwości materiałów fotograficznych oraz parametrów ekspozycji,

czyli:

- dobierać właściwe techniki oświetleniowe pod względem kierunku i rodzaju oświetlenia w zależności od rodzaju zdjęć, np.: fotografia architektury, użytkowa, reklamowa, portretowa,
- dobierać właściwy sprzęt oświetleniowy do danej sytuacji i techniki zdjęciowej, np.: fotografia krajobrazowa, fotografia techniczna, fotografia studyjna,
- dobierać rodzaje oświetlenia: skierowane lub rozproszone, bezpośrednie lub pośrednie,
- dobierać sprzęt oświetleniowy pod względem składu spektralnego światła z uwzględnieniem właściwości materiałów fotograficznych, np.: lampy błyskowe emitujące światło o temperaturze barwowej 5500 K dla materiałów zbalansowanych na światło dzienne,
- dobierać oświetleniowe filtry konwersyjne w celu dostosowania temperatury barwowej światła do czułości spektralnej barwnych materiałów fotograficznych,
- dobierać sprzęt oświetleniowy pod względem ilości i mocy źródeł światła w zależności od parametrów ekspozycji, np.: w celu uzyskania efektu zamrożenia ruchu,
- dobierać właściwe techniki oświetleniowe dla danej sytuacji, np.: technikę pędzla świetlnego do realizacji zdjęć reklamowych,
- dobierać właściwy sprzęt oświetleniowy do danej sytuacji, np.: pierścieniową lampę błyskową do zdjęć makrofotograficznych wykonywanych w warunkach studyjnych.

Przykładowe zadanie 15.

Jaki rodzaj oświetlenia należy zastosować podczas fotografowania banknotów w celu udokumentowania ich autentyczności?

- A. Żarowe.
- B. Błyskowe.
- C. Ultrafioletowe.
- D. Podczerwone.

2.4. Wskazywać procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych,

czyli:

- wskazywać proces obróbki chemicznej właściwy dla określonego rodzaju materiału fotograficznego, np. dla materiału odwracalnego barwnego proces barwny odwracalny,
- wskazywać proces lub etap procesu obróbki chemicznej, np.: dla materiału barwnego negatywowego proces o symbolu C-41.

Przykładowe zadanie 16.

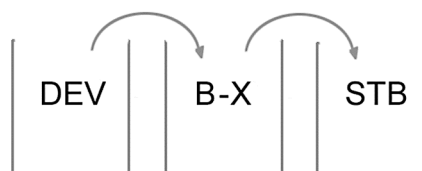
Obróbkę chemiczną barwnego papieru fotograficznego należy wykonać w procesie oznaczonym symbolem

- A. C-41
- B. RA-4
- C. R-3
- D. P-4

Przykładowe zadanie 17.

Na podstawie schematu określ rodzaj procesu obróbki chemicznej materiału fotograficznego.

- A. Negatywowo barwny.
- B. Pozytywowo barwny.
- C. Odwracalny barwny.
- D. Dyfuzyjny barwny.



2.5. Kontrolować i regulować fizykochemiczne i sensytometryczne parametry procesów chemicznych obróbki materiałów fotograficznych, czyli:

- kontrolować i regulować fizykochemiczne parametry procesów obróbki materiałów fotograficznych, takie jak: czas, temperatura, gęstość roztworów, pH roztworów, potencjał oksydoredukcyjny wybielacza lub wybielacza utrwalającego,
- kontrolować i regulować przebieg procesów obróbki chemicznej materiałów fotograficznych na podstawie parametrów sensytometrycznych, np. dla procesu negatywowego: D_{\min} , HD-LD, LD- D_{\min} , $D_{\max B}$ -HD_B, $D_{\max R}$ - $D_{\max G}$,
- kontrolować i regulować pracę poszczególnych roztworów, takich jak; wywoływacz, wybielacz, utrwalacz, wybielacz utrwalający, na podstawie parametrów sensytometrycznych,
- kontrolować i regulować procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych na podstawie uproszczonej kontroli sensytometrycznej dostarczającej pośredniej informacji o kontrastowości, zadymieniu, światłoczułości, występowaniu srebra reszkowego i leukozwiązku barwnika niebiesko-zielonego.

Przykładowe zadanie 18.

Efektywność działania wybielacza w procesie obróbki barwnego materiału negatywowego określa się na podstawie

- A. $D_{\max R} - D_{\max G}$.
- B. $D_{\max B} - HD_B$.
- C. $HD - LD$.
- D. $LD - D_{\min}$.

2.6. Dobierać metody i narzędzia cyfrowego przetwarzania obrazu, z uwzględnieniem przenoszenia, zapisu i edycji,

czyli:

- dobierać metody cyfrowego przetwarzania obrazu z uwzględnieniem przenoszenia, zapisu i edycji, np.: format zapisu, tryb koloru, głębokość bitowa,
- dobierać programy graficzne do cyfrowego przetwarzania obrazu np.: Photoshop do grafiki rastrowej, CorelDRAW do grafiki wektorowej,
- dobierać narzędzia programu graficznego do cyfrowego przetwarzania obrazu, np.: stempel do retuszu, pióro do tworzenia ścieżek, polecenie krzywe i poziomy do korekcji tonalnej,
- dobierać parametry skanowania obrazu w zależności od oczekiwanych rezultatów, np.: rozdzielczość, tryb skanowania, dynamikę skanowania.

Przykładowe zadanie 19.

W celu uzyskania efektu pseudosolaryzacji podczas obróbki obrazu cyfrowego należy zastosować opcję programu Photoshop –

- A. poziomy.
- B. krzywe.
- C. wariacje.
- D. kontrast/jasność.

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

3.1. Wskazywać zagrożenia występujące na stanowiskach pracy fototechnika,

czyli:

- wskazywać zagrożenia wynikające ze stosowania sprzętu znajdującego się pod napięciem elektrycznym,
- wskazywać zagrożenia wynikające ze stosowania odczynników chemicznych do obróbki laboratoryjnej materiałów ze szczególnym uwzględnieniem stosowania koncentratów roztworów,
- wskazywać zagrożenia środowiska naturalnego wynikające z pracy fototechnika: konieczność utylizacji roztworów do obróbki chemicznej, sprzętu jednorazowego użytku, jak aparaty fotograficzne, baterie.

Przykładowe zadanie 20.

Podczas użytkowania lamp błyskowych i reflektorów znajdujących się pod napięciem 230 V może nastąpić

- A. porażenie prądem elektrycznym.
- B. powstanie odczynów alergicznych skóry.
- C. udar cieplny.
- D. zatarcie oczu.

3.2. Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas prac fototechnika,

czyli:

- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie korzystania z urządzeń znajdujących się pod napięciem elektrycznym,
- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie użytkowania odczynników chemicznych,
- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas pracy z urządzeniami emitującymi szkodliwe promieniowanie elektromagnetyczne.

Przykładowe zadanie 21.

W celu zachowania zasad bhp w pracy z monitorem kineskopowym, odległość ekranu monitora od oczu pracującego powinna wynosić

- A. od 0,5 do 1,5 przekątnych ekranu.
- B. od 1,5 do 2 przekątnych ekranu.
- C. od 2 do 2,5 przekątnych ekranu.
- D. powyżej 2,5 przekątnych ekranu.

3.3. Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac fototechnicznych,

czyli:

- wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej poszkodowanemu w przypadku: porażenia prądem, poparzenia substancjami chemicznymi, bezpośredniego spożycia chemikaliów, oparzenia termicznym źródłem światła.

Przykładowe zadanie 22.

W przypadku porażenia prądem w pierwszej kolejności należy

- A. wyłączyć napięcie właściwego obwodu elektrycznego.
- B. zapewnić pomoc medyczną.
- C. założyć opatrunek na oparzone miejsce.
- D. przeprowadzić wywiad na temat przebiegu zdarzenia.

2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II

Absolwent 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 zakresu funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki, np.: rynek, popyt, podaż, bezrobocie, inflacja,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa pracy, np.: umowa o pracę, urlop, wynagrodzenie za pracę,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa podatkowego, np.: podatek dochodowy, podatek VAT, akcyza, PIT,
- rozróżniać pojęcia z obszaru podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, np.: REGON, numer identyfikacji podatkowej-NIP, rachunek bankowy.

Przykładowe zadanie 1.

Poprzez określenie płacy brutto należy rozumieć kwotę wynagrodzenia pracownika

- A. bez podatku dochodowego.
- B. określoną w umowie o pracę.
- C. obliczoną do wypłaty.
- D. pomniejszoną o składki ZUS.

1.2. Rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem, np.: umowa o pracę, Kodeks pracy, deklaracja ZUS,
- rozróżniać dokumenty związane z działalnością gospodarczą, np.: polecenie przelewu, faktura, deklaracja podatkowa.

Przykładowe zadanie 2.

Jak nazywa się przedstawiony na rysunku dokument regulujący rozliczenie bezgotówkowe?

- A. Czek potwierdzony.
- B. Polecenie przelewu.
- C. Faktura VAT.
- D. Weksel prosty.

1.3. Identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta,

czyli:

- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracownika określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, np.: prawo do urlopu, czas pracy, wynagrodzenie za pracę,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracodawcy określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, względem ZUS, urzędu skarbowego, np.: terminowe wypłacanie wynagrodzeń, odprowadzanie składek ubezpieczenia zdrowotnego i emerytalnego, zapewnienie bezpiecznych warunków pracy,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia bezrobotnego na podstawie Ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, np.: rejestracja w biurze pracy, zasady pobierania zasiłku, oferty pracy dla bezrobotnych, w tym bezrobotnych absolwentów,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia klienta podane w umowach kupna-sprzedaży, z tytułu gwarancji, reklamacji przy zakupach towarów i usług.

Przykładowe zadanie 3.

Na podstawie której z wymienionych poniżej umów, przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?

- A. Umowy – zlecenia.
- B. Umowy o dzieło.
- C. Umowy o pracę.
- D. Umowy agencyjnej.

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,

czyli:

- analizować oferty urzędów pracy, placówek doskonalących w zawodzie oraz oferty kursów zawodowych, dla podnoszenia kwalifikacji zawodowych i dostosowania ich do potrzeb rynku pracy,
- analizować oferty zakładów pracy, urzędów pracy, biur pośrednictwa dotyczące poszukiwania pracownika i zatrudnienia, przedstawione w formie ogłoszeń prasowych, internetowych, tablic ogłoszeń,
- analizować informacje związane z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej zawarte, np.: w Kodeksie spółek handlowych, danych z urzędu pracy na temat lokalnego rynku pracy, zapotrzebowania na usługi i towary.

Przykładowe zadanie 4.

W lokalnej prasie ukazało się ogłoszenie następującej treści:

Firma z kapitałem zagranicznym specjalizująca się w wyposażeniu warsztatów i magazynów w sprzęt techniczny *poszukuje kandydata na stanowisko*

MAGAZYNIERA

WYMAGANIA:

- *wykształcenie średnie techniczne,*
- *obsługa komputera,*
- *znajomość języka niemieckiego.*

Ponadto mile widziane jest:

- *doświadczenie na podobnym stanowisku.*
- *prawo jazdy kategorii B.*

Oferty wraz z listem motywacyjnym, życiorysem i zdjęciem w terminie dwóch tygodni od daty ukazania się ogłoszenia prosimy przysyłać na adres:

Firma „TECHNOPOL” 30-999 NIEZNAŃ ul. Warsztatowa 1.

Wymagania stawiane przez firmę spełnia osoba, która ukończyła

- A. technikum budowlane, pracuje w magazynie i ma prawo jazdy kat.B.
- B. technikum elektryczne, ma prawo jazdy kat.B i zna język niemiecki.
- C. technikum chemiczne, korzysta z komputera i pracowała jako magazynier.
- D. technikum mechaniczne, obsługuje komputer i zna język niemiecki.

2.2. Sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem, np.: list intencyjny, list motywacyjny, curriculum vitae,
- sporządzić dokumenty niezbędne przy uruchamianiu indywidualnej działalności gospodarczej, np.: wniosek o zarejestrowanie firmy, zgłoszenie do urzędu statystycznego o nadanie numeru REGON i urzędu skarbowego o przyznanie numeru identyfikacji podatkowej-NIP,
- sporządzić dokumenty związane z wykonywaniem działalności gospodarczej, np.: zgłoszenie do ZUS, polecenie przelewu, fakturę, księgę przychodów i rozchodów.

Przykładowe zadanie 5.

Na jaką kwotę w zł hotel wystawi fakturę firmie za korzystanie z noclegu przez dwóch jej pracowników podczas służbowego wyjazdu?

Nazwa usługi	J.M.	Ilość osób	Cena jedn.	Wartość netto	VAT	Wartość VAT	Wartość brutto
Nocleg w hotelu „Azalia”	jedna doba	2	100,00 zł	200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
Razem:				200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
W tym:					zw 22% 7% 0%	14,00 zł	
Do zapłaty:							zł

- A. 107 zł
- B. 114 zł
- C. 207 zł
- D. 214 zł

2.3. Rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy,

czyli:

- rozróżniać skutki zawarcia umowy o pracę, umowy zlecenia, umowy o dzieło, np.: opłaty składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, prawo do urlopu, wysokość podatku,
- rozróżniać skutki rozwiązania umowy o pracę z zachowaniem okresu wypowiedzenia, bez wypowiedzenia, niezgodne z prawem, np.: przywrócenie do pracy,
- rozróżniać skutki zawarcia i rozwiązania umowy o pracę dla pracodawcy, np.: wystawienie świadectwa pracy, odprowadzanie składek pracowniczych, płacenie podatków, ustalenie wymiaru urlopów, wypłacanie zaliczek.

Przykładowe zadanie 6.

Jaka kwota wynagrodzenia brutto w zł została naliczona pracownikowi za miesiąc pracy, zatrudnionemu w HURTOWNI „AS” S.A. na podstawie umowy o pracę?

- A. 2 400 zł
- B. 1 600 zł
- C. 1 200 zł
- D. 240 zł

HURTOWNIA „AS” S.A. ul. Wiosenna 1 <small>/pieczęć nagłówek pracodawcy/</small> 60-623 Poznań <small>/numer REGON – EKD</small> 012 775 62	Poznań 2003.01.06 <small>/miejscowość i data/</small>
UMOWA O PRACĘ	
zawarta w dniu 6 stycznia 2003 roku	
<small>/data zawarcia umowy/</small>	
między Markiem Nowakiem - prezesem	
<small>/imię i nazwisko pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	
a Anna Jabłońska Poznań ul. Biała 12	
<small>/imię i nazwisko pracownika oraz jego miejsce zameldowania/</small>	
zawarta na czas nieokreślony	
<small>/okres próbny, czas nieokreślony, czas określony, czas wykonywania określonej pracy/</small>	
1. Strony ustalają następujące warunki zatrudnienia:	
1)	rodzaj umówionej pracy: sprzedawca
	<small>/stanowisko, funkcja, zawód, specjalność/</small>
2)	miejsce wykonywania pracy: sprzedawca w Hurtowni „AS”
3)	wymiar czasu pracy: etat – 40 godz. tygodniowo
4)	wynagrodzenie: 2000 zł /słownie dwa tysiące zł/ + premia
	regulaminowa 20% wynagrodzenia zasadniczego
5)	inne warunki zatrudnienia: brak
.....	
2. Dzień rozpoczęcia pracy: 06. stycznia 2003. roku	
06.01. 2003	
A.Jablonska	
<small>/data i podpis pracownika/</small>	
M Nowak	
<small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	

2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań

Część pierwsza

- | | | |
|--------------|---------------|---------------|
| Zadanie 1. C | Zadanie 9. B | Zadanie 16. B |
| Zadanie 2. C | Zadanie 10. D | Zadanie 17. B |
| Zadanie 3. B | Zadanie 11. C | Zadanie 18. A |
| Zadanie 4. A | Zadanie 12. A | Zadanie 19. B |
| Zadanie 5. D | Zadanie 13. C | Zadanie 20. A |
| Zadanie 6. C | Zadanie 14. B | Zadanie 21. B |
| Zadanie 7. C | Zadanie 15. C | Zadanie 22. A |
| Zadanie 8. C | | |

Część druga

- Zadanie 1. B Zadanie 2. B Zadanie 3. C Zadanie 4. D Zadanie 5. D Zadanie 6. A

3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU

3.1. Organizacja i przebieg

Etap praktyczny egzaminu może być zorganizowany w szkole lub innej placówce wskazanej przez okręgową komisję egzaminacyjną.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument ze zdjęciem potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu praktycznego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego, który będzie omawiał regulamin przebiegu etapu praktycznego egzaminu.

Po potwierdzeniu gotowości przystąpienia do etapu praktycznego wylosujesz zadanie egzaminacyjne. Zadanie egzaminacyjne wraz z dokumentacją do jego wykonania zamieszczone jest w arkuszu egzaminacyjnym. Na stronie tytułowej arkusza znajduje się nazwa i symbol cyfrowy zawodu, w którym odbywa się etap praktyczny egzaminu oraz „Informacja dla zdającego”.

Przeczytaj uważnie „Informację dla zdającego” znajdującą się na stronie tytułowej w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy arkusz jest kompletny i czy nie ma w nim usterek. Wykonaj polecenia zawarte w „Informacji dla zdającego”.

Następnie zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją niezbędną do jego wykonania oraz wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego, które umożliwi Ci jego rozwiązanie. Na wykonanie tych czynności masz 20 minut, których nie wlicza się do czasu trwania egzaminu. Dobrze wykorzystaj ten czas!

Etap praktyczny egzaminu trwa 240 minut. W ciągu tego czasu musisz wykonać zadanie egzaminacyjne, które obejmuje opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac. Opracowanie projektu zajmie Ci około połowę czasu przeznaczanego na egzamin. Drugą część czasu musisz wykorzystać na wykonanie prac, które będą określone przez Ciebie w projekcie oraz na ocenę ich jakości. Nie powinieneś rozpoczynać rozwiązywania zadania egzaminacyjnego od wykonania prac, ponieważ zadanie egzaminacyjne może być tak zbudowane, że z projektu będzie wynikać rodzaj, zakres oraz sposób i warunki wykonania tych prac. Również w projekcie może być określony efekt tych prac.

Opracowanie projektu musi być poprzedzone wnikliwą i staranną analizą treści zadania oraz załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy decydują o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania. Informacje zawarte w projekcie można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi, można również do opracowania projektu wykorzystać komputer znajdujący się na stanowisku egzaminacyjnym.

Pamiętaj!

Koncepcja projektu i jego elementy muszą stanowić logiczną, uporządkowaną całość.

Z projektu muszą wynikać prace, które wykonasz. Ocenie podlegać będą zarówno projekt realizacji prac, jak i efekty działań.

Zadanie musisz wykonać samodzielnie i w przewidzianym czasie.

Jeśli zadanie egzaminacyjne wykonałeś przed upływem czasu trwania egzaminu, zgłoś ten fakt przez podniesienie ręki.

3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować dokumentację w formie opisów technicznych sprzętu i materiałów fotograficznych, tabel i oznaczeń umieszczonych w formie symboli, ideogramów oraz szkiców i layoutów.
2. Dobierać technikę zdjęciową do zadania zdjęciowego, materiały oraz metody i techniki ich obróbki na podstawie dokumentacji producenta.
3. Dobierać aparaty fotograficzne z osprzętem, sprzęt oświetleniowy, urządzenia pomiarowe, sprzęt laboratoryjny oraz sprzęt komputerowy wraz z urządzeniami peryferyjnymi oraz materiały i nośniki obrazu do określonej technologii, metod i technik wykonania oraz obróbki obrazu fotograficznego.

4. Opracowywać projekt, w formie schematu blokowego, layoutu, szkicu sytuacyjnego przebiegu procesu wykonania zadania zdjęciowego, laboratoryjnego lub innej obróbki obrazu fotograficznego.
5. Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów natężenia światła, zużycia odczynników.
6. Określać warunki eksploatacji dla aparatów fotograficznych z osprzętem, urządzeń oświetleniowych, komputerów z urządzeniami peryferyjnymi i innych urządzeń stanowiących standardowe wyposażenie studia i ciemni, na podstawie dokumentacji producenta.
7. Wykonywać zadania zdjęciowe, laboratoryjne i obróbkę obrazu fotograficznego.

3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych

Zadania egzaminacyjne będą opracowywane na podstawie zadania o treści ogólnej sformułowanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu. Treść ogólna zadania umożliwi przygotowanie wielu różnorodnych zadań egzaminacyjnych, wynikających z różnorodności technologii i zakresu zadań zdjęciowych oraz laboratoryjnych, obróbki laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego, warunków organizacyjnych i technicznych oraz różnorodności obiektów fotografowania i sytuacji zdjęciowych.

W zadaniu egzaminacyjnym mogą być przedstawione wymagania związane z wykonaniem określonych prac zdjęciowych lub laboratoryjnych oraz niezbędna dokumentacja stanowiąca uzupełnienie treści zadania. Z treści zadania i dokumentacji będą wynikać prace, których realizację trzeba będzie zaproponować w projekcie realizacji. Zaproponowane rozwiązania powinny stanowić podstawę wykonania wynikających z treści zadania prac.

Rozwiązanie zadania będzie obejmować:

1. Opracowanie projektu realizacji prac z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji.
2. Wykonanie prac z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego w zakresie związanym z opracowanym projektem.

Ad. 1. Projekt realizacji prac powinien zawierać w swej strukturze:

- 1.1. Założenia (dane do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnej dokumentacji w formie załączników, stanowiących jego uzupełnienie).
- 1.2. Wykaz działań z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej, obróbki obrazu fotograficznego przedstawiony w formie np. listy działań lub schematu blokowego na podstawie dokumentacji.
- 1.3. Opis sposobów realizacji prac określonych w wykazie na podstawie założeń z uwzględnieniem efektów.
- 1.4. Efekty prac z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego.
- 1.5. Wskazania do użytkowania aparatów fotograficznych z osprzętem, urządzeń oświetleniowych i innych urządzeń stanowiących standardowe wyposażenie studia i ciemni, na podstawie dokumentacji producenta.

Struktura projektu realizacji prac, w zależności od założeń, może być różna od przedstawionej powyżej co do liczby elementów i ich nazw, z zachowaniem algorytmu rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac lub jego elementy mogą być opracowane z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wskazanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Komputer z właściwym oprogramowaniem będzie dostępny na stanowisku egzaminacyjnym.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- poprawność sformułowanych założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i ewentualnej dokumentacji,
- poprawność opracowanego wykazu działań z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- dobór techniki zdjęciowej, materiałów, metod i techniki obróbki w odniesieniu do zakresu prac związanych z zadaniem zdjęciowym oraz warunków organizacyjnych i technicznych,
- dobór aparatu fotograficznego z osprzętem, sprzętu oświetleniowego, urządzeń pomiarowych, sprzętu laboratoryjnego oraz sprzętu komputerowego wraz z urządzeniami peryferyjnymi, nośników obrazu w odniesieniu do technologii, metod i technik wykonania oraz obróbki obrazu fotograficznego,

- dobór metod, technik i urządzeń do kontroli wielkości parametrów natężenia światła, zużycia odczynników,
- poprawność opracowanych wskazań do użytkowania aparatów fotograficznych z osprzętem, urządzeń oświetleniowych i innych urządzeń stanowiących standardowe wyposażenie studia i ciemni, na podstawie dokumentacji producenta

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność merytoryczną i językową, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

Ad. 2. Wykonanie prac z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego możliwe będzie dopiero po opracowaniu projektu realizacji prac.

Do wykonania prac w sali egzaminacyjnej dostępne będzie stanowisko z obiektem fotografowania, wyposażone w komputer z oprogramowaniem, sprzęt fotograficzny z osprzętem, sprzęt oświetleniowy i inne urządzenia wraz z instrukcjami obsługi, zgodnie ze standardem wymagań egzaminacyjnych.

Kryteria oceniania efektu wykonania będą uwzględniać:

- jakość efektów prac zdjęciowych, laboratoryjnych w odniesieniu do założeń i ewentualnej dokumentacji,
- jakość efektów obróbki obrazu fotograficznego w odniesieniu do założeń, dokumentacji i warunków organizacyjno-technicznych.

3.4. Przykład zadania praktycznego

Producent ceramiki stołowej złożył zlecenie na wykonanie zdjęcia katalogowego wyrobu ceramicznego. Model wyrobu ceramicznego przedstawiono w Załączniku 1.

Opracuj projekt realizacji prac związanych z wykonaniem techniką cyfrową zdjęcia katalogowego wyrobu ceramicznego, przeznaczonego do wydruku barwnego w formacie 18x24 cm, z rozdzielczością 300 dpi. Zaaranżuj sytuację zdjęciową, sfotografuj przedmiot i wydrukuj obraz z jakością fotograficzną, po niezbędnej obróbce cyfrowej.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

- wykaz działań związanych z wykonaniem zdjęcia katalogowego i uzyskaniem jego wydruku barwnego,
- parametry sprzętu do wykonania zdjęcia katalogowego (w tym między innymi: parametry aparatu fotograficznego z obliczeniami potwierdzającymi spełnienie wymagań w zakresie parametrów obrazu i jego wydruku, parametry sprzętu fotograficznego),
- wykaz materiałów do wydruku zdjęcia katalogowego i nośników pamięci do jego zapisania,
- parametry rejestracji obrazu cyfrowego (tryb pracy aparatu, czułość matrycy, parametry naświetlania, rozdzielczość, tryb i format zapisu),
- schemat planu zdjęciowego z uwzględnieniem funkcji źródeł światła.

Po wykonaniu zdjęcia katalogowego przygotuj i załącz do projektu realizacji prac:

- zapisane na nośniku pamięci zdjęcie katalogowe, w wersji przed i po obróbce cyfrowej,
- wydruk przetworzonego zdjęcia katalogowego.

Do wykonania zadania wykorzystaj:

Rysunek modelu wyrobu ceramicznego - Załącznik 1

Wykaz wyposażenia studia fotograficznego - Załącznik 2.

Wykaz nośników pamięci - Załącznik 3.

Wykaz materiałów przeznaczonych do wydruku - Załącznik 4.

Do opracowania projektu realizacji prac i obróbki cyfrowej zdjęcia przygotowano stanowisko komputerowe z drukarką, pakietem biurowym i pakietem do obróbki grafiki bitmapowej.

Do wykonania techniką cyfrową zdjęcia katalogowego przygotowano wyrób ceramiczny naturalnej wielkości, stanowiący przedmiot fotografowania, studio fotograficzne wyposażone w aparat cyfrowy, światłomierz, lampy błyskowe wraz z instrukcjami obsługi, softbox-y, tła oraz nośniki pamięci i materiały przeznaczone do wydruku.

Czas na wykonanie zadania wynosi 240 minut.

Załącznik 1

Rysunek modelu wyrobu ceramicznego



Dzbanek. Powierzchnia pokryta szklivem dekoracyjnym w kolorze piasek. Pojemność 2 l. Wysokość 25 cm.

Załącznik 2

Wyposażenie studia fotograficznego

Lp.	Nazwa	Ilość
1.	Aparat cyfrowy o rozdzielczości minimum 6 mln pikseli z instrukcją obsługi	1 szt.
2.	Lampy błyskowe z instrukcją obsługi	3 szt.
3.	Softbox-y do lamp błyskowych	3 szt.
4.	Statywy do lamp	3 szt.
5.	Światłomierz do pomiaru światła błyskowego z instrukcją obsługi	1 szt.
6.	Wężyk synchronizacyjny	1 szt.
7.	Statyw z głowicą	2 szt.
8.	Zestaw teł	1 kpl.

Załącznik 3**Nośniki pamięci**

Lp.	Nazwa	Pojemność
1.	Compact Flash	256 MB
2.	Smart Media	128 MB
3.	Smart Media	16 MB
4.	Memory Stick	256 MB
5.	Płyta CD-R	700 MB
6.	Płyta DVD	4,7 GB
7.	Dyskietka 3,5"	1,44 MB

Załącznik 4**Materiały przeznaczone do wydruku**

Lp.	Nazwa	Gramatura
1.	PHOTO PAPER 2 IN 1/ GLOSSY&SATIN	195 g/m ²
2.	Brilliant White Paper Bubble Jet/Ink Jet Paper	90 g/m ²
3.	Color Copy	160 g/m ²
4.	Rainbow Glossy Photo Paper	210 g/m ²
5.	Photographic Quality Paper Ultra-White Brilliant Colours Fine Details	195 g/m ²

3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania

Rozwiązanie zadania obejmuje:

1. Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wykonaniem techniką cyfrową zdjęcia katalogowego.
2. Wykonanie techniką cyfrową zdjęcia katalogowego.

Ad. 1.

Projekt realizacji prac powinien mieć określoną strukturę (budowę). Elementy struktury i ich nazwy odnaleźć można w treści zadania po sformułowaniu „Projekt realizacji prac powinien zawierać:”.

Są one następujące:

1. Wykaz działań związanych z wykonaniem zdjęcia katalogowego i uzyskaniem jego wydruku barwnego.
2. Parametry sprzętu do wykonania zdjęcia katalogowego
3. Wykaz materiałów do wydruku zdjęcia katalogowego i nośników pamięci do jego zapisania.
4. Parametry rejestracji obrazu cyfrowego.
5. Schemat planu zdjęciowego.

Elementy wyżej wymienione powinny też występować w projekcie realizacji prac, np. jako tytuły lub podtytuły rozdziałów. Zawartość merytoryczna projektu musi wynikać z treści zadania. Opracowanie projektu realizacji prac musi być zatem poprzedzone wnikliwą, staranną analizą treści zadania i załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy są założeniami do projektu, tj. informacjami o charakterze „danych” do rozwiązania zadania. Założenia powinny wystąpić w strukturze opracowywanego projektu przed punktem 1 (pod dowolną nazwą, np. Założenia, Dane do projektu, itp.). Decydują one o zawartości projektu, tym samym będą miały duży wpływ na jego jakość i efekty wykonania prac.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o określonym zakresie treści, wyrażonym, np. tytułem: „Projekt realizacji prac związanych z wykonaniem techniką cyfrową zdjęcia katalogowego wyrobu ceramicznego”.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o charakterze twórczym w odniesieniu do formy i sposobu. Informacje stanowiące treść merytoryczną projektu można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi (schematami, rysunkami, tabelami, itp.). Do opracowania projektu lub jego elementów można wykorzystać komputer, który znajduje się na stanowisku egzaminacyjnym.

Projekt powinien być przejrzysty, logicznie uporządkowany zarówno w swej strukturze, jak i w sposobie oraz kolejności przedstawiania treści merytorycznych.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- poprawność założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i dokumentacji,
- poprawność wykazu działań związanych z wykonaniem zdjęcia katalogowego i uzyskaniem jego wydruku barwnego w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- poprawność parametrów sprzętu fotograficznego w odniesieniu do wymagań dotyczących zdjęcia katalogowego oraz warunków technicznych i organizacyjnych,
- dobór materiałów do wydruku barwnego zdjęcia katalogowego oraz nośników pamięci do jego zapisu, w wersji, przed i po obróbce cyfrowej w odniesieniu do warunków technicznych, założeń i dokumentacji,
- poprawność parametrów rejestracji obrazu fotograficznego w odniesieniu do parametrów technicznych aparatu fotograficznego, założeń i dokumentacji,
- poprawność sporządzonego schematu planu zdjęciowego w odniesieniu do założeń, warunków organizacyjnych i technicznych, zasad aranżacji sytuacji zdjęciowej z uwzględnieniem funkcji światła

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność merytoryczną i językową, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

Ad. 2.

Wykonanie zdjęcia katalogowego wyrobu ceramicznego i uzyskanie jego wydruku barwnego powinno uwzględniać prace zaproponowane w projekcie realizacji.

Kryteria oceniania efektu wykonania będą uwzględniać:

- jakość zapisanych na nośniku pamięci zdjęć katalogowych wyrobu ceramicznego, w wersji, przed i po obróbce cyfrowej, w odniesieniu do założeń i dokumentacji, parametrów sprzętu fotograficznego, warunków technicznych i organizacyjnych studia fotograficznego, z uwzględnieniem, zaproponowanego w projekcie prac, schematu planu zdjęciowego i funkcji oświetlenia fotografowanego obiektu,
- jakość wydruku przetworzonego zdjęcia katalogowego w odniesieniu do założeń i dokumentacji, z uwzględnieniem parametrów sprzętu.

4. ZAŁĄCZNIKI

4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu

Zawód: fototechnik

symbol cyfrowy: 313[01]

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

Część I - zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent 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 właściwe dla zawodu pojęcia, nazwy, symbole, oznaczenia literowe;
 - 1.2. rozróżniać techniki oświetleniowe i pomiarowe;
 - 1.3. rozróżniać techniki zdjęciowe i typowy dla danej techniki sprzęt fotograficzny;
 - 1.4. rozpoznawać aparaty fotograficzne i ich osprzęt, z uwzględnieniem wszystkich funkcji danego urządzenia;
 - 1.5. rozpoznawać urządzenia i sprzęt stosowany w fotografii, ich budowę i przeznaczenie;
 - 1.6. rozpoznawać materiały fotograficzne i inne nośniki, na podstawie informacji podanych przez producenta oraz innych cech charakterystycznych;
 - 1.7. rozróżniać procesy i techniki obróbki materiałów fotograficznych;
 - 1.8. rozróżniać procesy i techniki obróbki obrazu fotograficznego;
 - 1.9. wnioskować na podstawie obrazu fotograficznego, schematu, layoutu, szkicu sytuacyjnego o użytej technice oświetleniowej, zdjęciowej oraz o nośniku obrazu.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
 - 2.1. dobierać właściwy sprzęt do zapisu, obróbki, kopiowania i przetwarzania obrazu oraz kontrolowania wartości fizykochemicznych i sensytometrycznych;
 - 2.2. dobierać materiały fotograficzne i nośniki cyfrowe właściwe dla danej sytuacji i w zależności od oczekiwanych rezultatów;
 - 2.3. dobierać właściwe techniki oświetleniowe i sprzęt oświetleniowy dla danej sytuacji i techniki zdjęciowej, z uwzględnieniem właściwości materiałów fotograficznych oraz parametrów ekspozycji;
 - 2.4. wskazywać procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych;
 - 2.5. kontrolować i regulować fizykochemiczne i sensytometryczne parametry procesów chemicznych obróbki materiałów fotograficznych;
 - 2.6. dobierać metody i narzędzia cyfrowego przetwarzania obrazu, z uwzględnieniem przenoszenia, zapisu i edycji.
- 3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:**
 - 3.1. wskazywać zagrożenia występujące na stanowiskach pracy fototechnika;
 - 3.2. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas prac fototechnika;
 - 3.3. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac fototechnicznych.

Część II - zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą

Absolwent 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 zakresu 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 i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
 - 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować dokumentację w formie opisów technicznych sprzętu i materiałów fotograficznych, tabel i oznaczeń umieszczonych w formie symboli, ideogramów oraz szkiców i layoutów.
2. Dobierać technikę zdjęciową do zadania zdjęciowego, materiały oraz metody i techniki ich obróbki na podstawie dokumentacji producenta.
3. Dobierać aparaty fotograficzne z osprzętem, sprzęt oświetleniowy, urządzenia pomiarowe, sprzęt laboratoryjny oraz sprzęt komputerowy wraz z urządzeniami peryferyjnymi oraz materiały i nośniki obrazu do określonej technologii, metod i technik wykonania oraz obróbki obrazu fotograficznego.
4. Opracowywać projekt, w formie schematu blokowego, layoutu, szkicu sytuacyjnego przebiegu procesu wykonania zadania zdjęciowego, laboratoryjnego lub innej obróbki obrazu fotograficznego.
5. Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów natężenia światła, zużycia odczynników.
6. Określać warunki eksploatacji dla aparatów fotograficznych z osprzętem, urządzeń oświetleniowych, komputerów z urządzeniami peryferyjnymi i innych urządzeń stanowiących standardowe wyposażenie studia i ciemni, na podstawie dokumentacji producenta.
7. Wykonywać zadania zdjęciowe, laboratoryjne i obróbkę obrazu fotograficznego.

Niezbędne wyposażenie stanowiska pracy do wykonania zadania egzaminacyjnego:

Stanowisko komputerowe: komputer podłączony do sieci lokalnej, drukarka sieciowa, skaner. Oprogramowanie: pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji), pakiet do obróbki grafiki bitmapowej. Kopiarka, papiery kserograficzne i fotograficzne do drukarek, nośniki informacji. Studio fotograficzne. Sprzęt fotograficzny: aparaty fotograficzne mało-, średnio- i wielkoformatowe; aparat cyfrowy; osprzęt do aparatów, zestawy obiektywów o różnej ogniskowej, kasety, kaseta polaroidu, światłomierz punktowy oraz do pomiaru światła padającego z kopułką i dyskiem, kolorymetr, zestaw filtrów. Materiały fotograficzne. Sprzęt oświetleniowy: studyjne oświetlenie błyskowe i reflektory światła ciągłego z nasadkami modelującymi światło, reporterska lampa błyskowa, dyfuzory, ekrany, statywy z głowicami, statywy do lamp i ekranów, kolumna reprodukcyjna, stół bezcieniowy, namiot świetlny, wężyki spustowe. Ciemnia negatywowa ze stanowiskiem do obróbki laboratoryjnej, ciemnia pozytywowa ze stanowiskiem do kopiowania i obróbki chemicznej. Pomieszczenie laboratoryjne z maszynami i urządzeniami do obróbki materiałów fotograficznych: maszyna wywołująca, naświetlarka, powiększalnik z głowicą filtracyjną, zegar powiększalnikowy i ciemniowy, maskownica, kopiarka, oświetlenie ciemniowe, zestaw filtrów do kopiowania, termometry, wieszaki do filmów, szczypce, kuwety, lupa ciemniowa, obcinarki, wycinarki, podświetlarki, koreksy, zestaw do retuszu, pehametry, wagi, mieszadła laboratoryjne, pojemniki i naczynia na roztwory, szkło laboratoryjne. Substancje chemiczne do obróbki materiałów negatywowych, pozytywowych, odwracalnych, barwnych i czarno-białych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Środki ochrony indywidualnej. Pojemnik na odpady. Apteczka.

4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego

Symbol cyfrowy
zawodu Wersja
arkusza X Y Z U W

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

PESEL

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Data urodzenia zdającego

--	--	--	--	--	--

dzień miesiąc rok

Nr zad.	Odpowiedzi cz II			
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D
58	A	B	C	D
59	A	B	C	D
60	A	B	C	D
61	A	B	C	D
62	A	B	C	D
63	A	B	C	D
64	A	B	C	D
65	A	B	C	D
66	A	B	C	D
67	A	B	C	D
68	A	B	C	D
69	A	B	C	D
70	A	B	C	D

Miejsce na naklejkę
z kodem ośrodka

Z-052

4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.

- | | |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Asystent osoby niepełnosprawnej | 39. Technik masażysta |
| 2. Asystentka stomatologiczna | 40. Technik mechanik |
| 3. Fototechnik | 41. Technik mechanik okrętowy |
| 4. Kelner | 42. Technik mechanizacji rolnictwa |
| 5. Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych | 43. Technik mechatronik |
| 6. Kucharz | 44. Technik nawigator morski |
| 7. Opiekunka dziecięca | 45. Technik obsługi turystycznej |
| 8. Opiekunka środowiskowa | 46. Technik ochrony środowiska |
| 9. Renowator zabytków architektury | 47. Technik ogrodnik |
| 10. Technik administracji | 48. Technik organizacji reklamy |
| 11. Technik agrobiznesu | 49. Technik organizacji usług gastronomicznych |
| 12. Technik analityk | 50. Technik ortopeda |
| 13. Technik architektury krajobrazu | 51. Technik poligraf |
| 14. Technik archiwista | 52. Technik prac biurowych |
| 15. Technik awionik | 53. Technik pszczelarz |
| 16. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy | 54. Technik rachunkowości |
| 17. Technik budownictwa | 55. Technik rolnik |
| 18. Technik budownictwa okrętowego | 56. Technik rybactwa śródlądowego |
| 19. Technik budownictwa wodnego | 57. Technik spedytor |
| 20. Technik drogownictwa | 58. Technik technologii ceramicznej |
| 21. Technik dróg i mostów kolejowych | 59. Technik technologii chemicznej |
| 22. Technik ekonomista | 60. Technik technologii drewna |
| 23. Technik elektronik | 61. Technik technologii odzieży |
| 24. Technik elektroniki medycznej | 62. Technik technologii wyrobów skórzanych |
| 25. Technik elektryk | 63. Technik technologii żywności |
| 26. Technik geodeta | 64. Technik telekomunikacji |
| 27. Technik geolog | 65. Technik transportu kolejowego |
| 28. Technik górnictwa podziemnego | 66. Technik urządzeń audiowizualnych |
| 29. Technik handlowiec | 67. Technik urządzeń sanitarnych |
| 30. Technik hodowca koni | 68. Technik usług fryzjerskich |
| 31. Technik hotelarstwa | 69. Technik usług kosmetycznych |
| 32. Technik hydrolog | 70. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych |
| 33. Technik informacji naukowej | 71. Technik weterynarii |
| 34. Technik informatyk | 72. Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych |
| 35. Technik instrumentów muzycznych | 73. Technik włókiennik |
| 36. Technik inżynierii środowiska i melioracji | 74. Technik żeglugi śródlądowej |
| 37. Technik księgarstwa | 75. Technik żywienia i gospodarstwa domowego |
| 38. Technik leśnik | |

Dla uczniów kształcących się w wymienionych zawodach informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe są dostępne w szkołach. Centralna Komisja Egzaminacyjna oraz okręgowe komisje egzaminacyjne zamieściły na swoich stronach internetowych pełne teksty wydawanych informatorów.

ISBN 83-7400-086-4