

Zawód: **technik teleinformatyk**
symbol cyfrowy: **312[02]**

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. interpretować pojęcia z zakresu elektrotechniki, elektroniki, teletransmisji oraz informatyki;
- 1.2. rozpoznawać materiały przewodzące i elektroizolacyjne stosowane w budowie i instalowaniu urządzeń teleinformatycznych;
- 1.3. rozpoznawać elementy i podzespoły urządzeń elektrycznych i elektronicznych sieci teleinformatycznych na podstawie schematów blokowych i ideowych;
- 1.4. określać funkcje i parametry elementów oraz podzespołów urządzeń elektrycznych i elektronicznych sieci teleinformatycznych;
- 1.5. identyfikować elementy i podzespoły komputera oraz określać ich funkcje;
- 1.6. określać zasadę działania urządzeń wewnętrznych i peryferyjnych komputerów oraz serwerów;
- 1.7. identyfikować elementy systemów komunikacji przewodowej i bezprzewodowej oraz określać ich funkcje i parametry;
- 1.8. określać zasady budowy i eksploatacji sieci teleinformatycznych.

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

- 2.1. analizować informacje z zakresu teleinformatyki;
- 2.2. dobierać metody pomiarowe i przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych i nieelektrycznych określających sprawność sprzętu komputerowego i sieci teleinformatycznych;
- 2.3. dobierać elementy, urządzenia i podzespoły sieci teleinformatycznych;
- 2.4. interpretować wyniki pomiarów wielkości charakteryzujących sieci teleinformatyczne;
- 2.5. analizować sporządzoną dokumentację eksploatacyjną komputerów i sieci teleinformatycznych;
- 2.6. obliczać i analizować koszty eksploatacji komputerów i sieci teleinformatycznych;
- 2.7. analizować oferty cenowe komputerów oraz urządzeń i usług teleinformatycznych;
- 2.8. obliczać należności dla klientów korzystających z usług sieci teleinformatycznych i obsługi serwisowej komputerów.

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

- 3.1. stosować procedury w stanach awaryjnych, zagrożenia i w przypadku naprawy urządzeń teleinformatycznych;
- 3.2. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ze szczególnym uwzględnieniem pracy przy urządzeniach elektrycznych, komputerowych i emitujących pola elektromagnetyczne oraz ochrony środowiska;
- 3.3. określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.

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 oraz 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 montażu, uruchamiania i konfiguracji komputerów oraz instalowania, uruchamiania, konfiguracji i administrowania sieci komputerowych na podstawie dokumentacji technicznej.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować dokumentację techniczną, instrukcje obsługi, normy, katalogi: sieci informatycznych, elementów, urządzeń i podzespołów dla potrzeb opracowywania projektu realizacji prac.
2. Dobierać technologie, metody i techniki montażu, uruchamiania i eksploatacji sieci informatycznych, ich elementów, podzespołów i urządzeń z uwzględnieniem ich właściwości na podstawie dokumentacji technicznej, norm, katalogów i poradników.
3. Dobierać narzędzia, maszyny i urządzenia w odniesieniu do określonej technologii, metod i technik montażu, eksploatacji i napraw komputerów i sieci informatycznych na podstawie dokumentacji technicznej.
4. Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów sieci teleinformatycznych.
5. Określać warunki eksploatacji i napraw sieci informatycznych.
6. Opracowywać projekt przebiegu procesu montażu, uruchamiania, konfigurowania i eksploatacji sieci informatycznych.
7. Opracowywać harmonogramy prac realizowanych w procesie montażu, uruchamiania, konfigurowania i eksploatacji sieci informatycznych, z uwzględnieniem norm technicznych, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii, ochrony środowiska oraz systemów zapewnienia jakości.
8. Wykonywać prace związane z montażem, uruchamianiem, konfigurowaniem i eksploatacją sieci informatycznych.

Niezbędne wyposażenie stanowiska do wykonania zadania egzaminacyjnego:

Stanowisko komputerowe: komputer podłączony do sieci lokalnej, drukarka sieciowa. Oprogramowanie: pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji). Normy stosowane w teleinformatyce. Stanowisko warsztatowe do prac montażowych wraz z zestawem podstawowych narzędzi i elektronarzędzi. Zestaw specjalizowanych narzędzi instalatorskich do obróbki przewodów i kabli oraz wykonywania złączy. Stanowisko laboratoryjne z zakresu elektrotechniki oraz elektroniki wraz z zestawem przyrządów pomiarowych. Zestaw przyrządów pomiarowych do badania okablowania strukturalnego i linii optotelekomunikacyjnych. Zestaw podzespołów komputerowych PC. Środki ochrony indywidualnej. Pojemnik na odpady. Apteczka.