

Program praktyk zawodowych dla zawodu: technik energetyk.

Wiedza, umiejętności i kompetencje, jakie mają zostać nabyte przez praktykanta:

1. Przeszkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwpożarowej.
2. Zapoznanie ze strukturą organizacyjną zakładu (elektrociepłowni, elektrowni) z działalnością produkcyjną i usługową.
3. Poznanie głównych pionów produkcyjnych zakładu:
 - Centralnej pompowni
 - Oddziału nawęglania
 - Oddziału kotłowego
 - Oddziału maszynowego
 - Nastawni
 - Laboratorium chemiczne
 - Warsztatu mechanicznego
 - Warsztatu elektrycznego

Program praktyki:

Uczeń doskonali się z zakresu:

1. Wybierania sposobu wykonania zadania;
2. Zaplanowania realizacji zadań;
3. Określenia skutki podejmowanych działań;
4. Skontrolowania jakości wykonywanych czynności;
5. Zanalizowania organizacji pracy w miejscu pracy;
6. Wykonania pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych instalacji i urządzeń do wytwarzania energii cieplnej;
7. Oceniania wyników wykonanych pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych instalacji i urządzeń do wytwarzania energii cieplnej;
8. Wykrywania usterek i niesprawności w instalacjach i urządzeniach do wytwarzania energii cieplnej;
9. Wykonywania prace związanych z przeglądami, konserwacją i naprawami instalacji i urządzeń do wytwarzania energii cieplnej;
10. Wykonywania pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych instalacji i urządzeń do wytwarzania energii elektrycznej;
11. Ustalania rodzajów uszkodzenia instalacji i urządzeń do wytwarzania energii elektrycznej;
12. Ustalania miejsca uszkodzenia instalacji i urządzeń do wytwarzania energii elektrycznej;
13. Oceniania wyników wykonanych pomiarów oraz przeglądów, konserwacji i napraw instalacji i urządzeń do wytwarzania energii elektrycznej;
14. Podłączania instalacji i urządzeń do przesyłania energii elektrycznej;
15. Uruchomienia instalacji i urządzeń do przesyłania energii elektrycznej;
16. Rozróżniania pojęć: konserwacja, przegląd i naprawa instalacji i urządzeń do przesyłania energii elektrycznej;
17. Planowania prac związanych z konserwacją, przeglądami i naprawą instalacji i urządzeń do przesyłania energii elektrycznej;
18. Ustalania rodzaju i miejsce uszkodzenia instalacji i urządzeń do przesyłania energii elektrycznej;

Uczeń po zrealizowaniu praktyki powinien umieć:

1. klasyfikuje kotły i urządzenia pomocnicze kotłów;
2. analizuje pracę kotła;
3. rozpoznaje na schematach obiegi paliwowe, wodne, spalinowe i wodno-parowe oraz symbole graficzne elementów tych obiegów;
4. charakteryzuje sposoby usuwania i oczyszczania spalin, popiołu i żużla;
5. rozpoznaje elementy instalacji sprężonego powietrza;
6. rozpoznaje i dobiera sieci ciepłownicze oraz węzły ciepłownicze;
7. wyjaśnia działanie, zastosowanie oraz dobiera wymienniki ciepła do stacji redukcyjno-schładzających;
8. dobiera materiały izolacyjne do instalacji ciepłowniczej;
9. rozpoznaje i dobiera sposoby regulacji i zabezpieczeń instalacji i urządzeń do przesyłania energii cieplnej;
10. określa zakres i terminy przeglądów, napraw, prób i pomiarów kontrolnych instalacji i urządzeń do przesyłania energii cieplnej;
11. dobiera metody i przyrządy kontrolno-pomiarowe do przeprowadzania pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych instalacji i urządzeń do przesyłania energii cieplnej;
12. przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
13. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
14. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
15. rozpoznaje elementy budowy i parametry turbin, generatorów, transformatorów i wzбудnic;
16. rozpoznaje na schematach i dobiera rodzaje zabezpieczeń transformatorów i generatorów;
17. rozpoznaje rodzaje sieci i stacje elektroenergetyczne;
18. rozpoznaje i dobiera elementy i układy sieci elektroenergetycznych;
19. analizuje przyczyny i skutki cieplnych i dynamicznych oddziaływań prądów roboczych i zwarciovych;
20. dobiera elementy i układy automatyki zabezpieczeniowej sieci elektroenergetycznych;
21. rozpoznaje i dobiera elementy ochrony odgromowej i przeciwprzepięciowej;
22. określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
23. określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;

Zadania praktykanta:

1. Uczęszczanie na zajęcia w wyznaczonym terminie i miejscu.
2. Pilne i staranne wykonywanie poleceń pracodawcy/opiekuna praktyki.
3. Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulaminów i przepisów zakładowych.

Postanowienia końcowe:

1. Indywidualny program praktyk powinien uwzględniać ewentualne dostosowania ucznia potwierdzone stosownym orzecznictwem.
2. Indywidualny program praktyk powinien uwzględniać profil i rodzaj prowadzonej działalności pracodawcy.

Opracował:

Wiesław Wieczorek