

Program praktyki zawodowej dla zawodu technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej – 311930

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach (Dz.U. 2019 poz. 991)

1. KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

- ELE.10. Montaż i uruchamianie urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.
- ELE.11. Eksploatacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.

2. CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) w zakresie kwalifikacji ELE.10:
 - a) montażu urządzeń i systemów energetyki odnawialnej,
 - b) uruchamiania urządzeń i systemów energetyki odnawialnej oraz wyceny robót;
- 2) w zakresie kwalifikacji ELE.11:
 - a) wykonywania konserwacji oraz napraw urządzeń i systemów energetyki odnawialnej,
 - b) monitorowania i nadzorowania urządzeń i systemów energetyki odnawialnej,
 - c) oceny oddziaływania urządzeń i systemów energetyki odnawialnej na środowisko.

3. MIEJSCA REALIZACJI PRAKTYK ZAWODOWYCH

- przedsiębiorstwa zajmujące się montażem urządzeń i systemów energetyki odnawialnej,
- inne podmioty stanowiące potencjalne miejsca zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie zawodowe.

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 8 tygodni (280 godzin).

4. CELE OGÓLNE PRZEDMIOTU

- 1) Poznanie zasad wykonywania instalacji rurowych.
- 2) Poznanie zasad wykonywania instalacji elektrycznych.
- 3) Poznanie zasad montażu urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.
- 4) Poznanie procedur uruchamiania urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.
- 5) Poznanie zasad monitorowania pracy urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.
- 6) Poznanie procedur konserwacji urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.
- 7) Poznanie zasad naprawy urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.

5. PROGRAM NAUCZANIA

Treści kształcenia	
<ul style="list-style-type: none">• Przeszkolenie z zakresu zasad ochrony przeciwpożarowej i przeciwporażeniowej.• Zapoznanie z zasadami ogólnymi BHP oraz zasadami bezpieczeństwa pracy na wybranych stanowiskach pracy.• Zapoznanie z zagrożeniami dla zdrowia i życia na stanowiskach pracy, na których uczeń będzie realizował swoje zadania.• Zapoznanie z organizacją zakładu pracy oraz zarządzeniami obowiązującymi w zakładzie.• Organizacja stanowiska pracy oraz czynności związanych z realizacją zadania.	
Klasa III 4 tygodnie 140 godzin	<ul style="list-style-type: none">• Wykonywanie instalacji rurowych.• Wykonywanie instalacji elektrycznych.• Wykonywanie montażu urządzeń do pozyskiwania energii cieplnej.• Wykonywanie montażu urządzeń do pozyskiwania energii elektrycznej.• Wykonywanie montażu urządzeń pomiarowych w systemach energetyki odnawialnej.• Uruchamianie urządzeń i systemy energetyki odnawialnej.• Ocena poprawności montażu urządzeń i instalacji systemów energetyki odnawialnej.• Przekazywanie do eksploatacji urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.
Klasa IV 4 tygodnie 140 godzin	<ul style="list-style-type: none">• Pomiary parametrów przepływu urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.• Pomiary elektryczne urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.• Kontrolowanie działania elementów układów regulacji i sterowania.• Ocena stanu technicznego systemów do pozyskiwania energii odnawialnej cieplnej i elektrycznej.• Przeglądy systemów energetyki odnawialnej.• Inwentaryzacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.• Konserwacja instalacji systemów energetyki odnawialnej.• Demontaż i naprawa instalacji systemów energetyki odnawialnej.• Usuwanie przyczyny nieprawidłowego funkcjonowania urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.

Planowane zadania

Zapoznanie z rzeczywistymi warunkami pracy technika urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Praktyka zawodowa powinna umożliwiać konfrontację, poszerzenie wiedzy i umiejętności uzyskanych w szkole.

Środki dydaktyczne

Urządzenia narzędzia i dokumentacja wykorzystywana na stanowisku pracy.

Zalecane metody dydaktyczne

Zaleca się stosowanie pokazu z instruktażem oraz ćwiczeń.

Formy organizacyjne

Praktyki powinny być prowadzone w formie pracy indywidualnej lub grupowej.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Dokonując oceny pracy uczniów należy zwrócić uwagę na: wygląd zewnętrzny, kulturę osobistą i zawodową, zdyscyplinowanie i punktualność, pracowitość, dokładność i rzetelność w wykonywaniu powierzonych obowiązków, samodzielność podczas wykonywania zadań, odpowiedzialność za powierzone mienie, zainteresowanie wykonywaną pracą.

Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

6. UWAGI DO REALIZACJI

Celem realizacji programu praktyki zawodowej jest zastosowanie i pogłębienie wiedzy i umiejętności opanowanych przez uczniów w szkole, w rzeczywistych warunkach pracy. W trakcie realizacji programu praktyki uczniowie powinni doskonalić umiejętności wykonywania określonych zadań na poszczególnych stanowiskach pracy

Wskazane jest, aby praktyka odbywała się w zakładach pracy stosujących nowoczesne techniki i technologie oraz dysponujących odpowiednią bazą techniczną.

Szkoła ustala szczegółowy program praktyki i harmonogram zajęć. Wskazane jest dostosowanie sposobu realizacji programu praktyki zawodowej do specyfiki przedsiębiorstwa.

W trakcie realizacji programu należy zwracać uwagę na procedury i zasady pracy obowiązujące w przedsiębiorstwie, a przede wszystkim na tematykę programową dotyczącą planowania i organizacji pracy oraz sposobu wykonywania zadań. Bardzo ważne jest kształtowanie umiejętności rzetelnego, dokładnego i poprawnego wykonywania powierzonych zadań. Niezależnie od miejsca odbywania praktyki, zajęcia powinny być prowadzone z zastosowaniem metody ćwiczeń praktycznych do wykonania samodzielnego lub w grupach liczących 2-3 uczniów.

Przed przystąpieniem do wykonywania zadań praktycznych należy zapoznać uczniów z obowiązującymi przepisami BHP i ochrony przeciwpożarowej oraz przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Wskazane jest, aby uczniowie podczas praktyki poznali pracę wszystkich działów przedsiębiorstwa oraz wykonywali zadania na różnych stanowiskach pracy. W trakcie praktyki uczniowie powinni poznać zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Uczniowie mają obowiązek dokumentować przebieg praktyki zawodowej w dzienniczku praktyki. Na zakończenie praktyki zawodowej opiekun powinien wpisać w dzienniku praktyki opinię o pracy i postępach ucznia wraz z nabytymi przez niego umiejętnościami zawodowymi oraz propozycję oceny końcowej.