

**Program praktyki zawodowej dla zawodu technik elektronik
311408 KLASA III**

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 4 tygodni (160 godzin) w klasie III w całym cyklu kształcenia

Zaleca się, aby w miarę możliwości uczniowie mogli poznać pracę różnych działów przedsiębiorstwa. Zadania praktyczne uczniowie powinni wykonać pod kierunkiem wyznaczonych przez pracodawcę pracowników. Formę realizacji zajęć stanowi wspólna praca z nadzorującymi pracownikami. Uczniowie mają możliwość samodzielnego wyboru przedsiębiorstwa, w którym mogą odbyć praktykę zawodową, pod warunkiem akceptacji wyboru przez Kierownika Kształcenia Praktycznego

Wskazane jest dostosowywanie sposobu realizacji programu praktyki zawodowej do specyfiki przedsiębiorstwa.

Celem praktyki zawodowej jest:

- umożliwienie zastosowania wiedzy i umiejętności zdobytych w szkole, w rzeczywistych warunkach pracy,
- poszerzenie wiedzy i umiejętności.

W trakcie realizacji programu należy zwracać uwagę na procedury obowiązujące w przedsiębiorstwie, a przede wszystkim na tematykę programową dotyczącą planowania i organizacji pracy oraz sposobu wykonania zadań.

Przed przystąpieniem do wykonywania zadań praktycznych należy zapoznać uczniów z obowiązującymi w przedsiębiorstwie przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Podczas praktyki zawodowej uczeń powinien doskonalić wiedzę i umiejętności oraz kompetencje personalne i społeczne, objęte podstawą programową kształcenia w zawodzie w obszarze dwóch kwalifikacji:

1. EE.03. Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych;
2. EE.22. Eksploatacja urządzeń elektronicznych;

Program praktyki zawodowej

Praca przy obsłudze i konserwacji urządzeń elektronicznych.

- instalowanie urządzeń elektronicznych,
- uruchomienia według instrukcji urządzeń elektronicznych,
- użytkowanie urządzeń elektronicznych,
- nadzorowanie pracy urządzeń elektronicznych,
- konserwacja urządzeń elektronicznych.

Uszczegółowione efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

Bezpieczeństwo i higiena pracy:

1. rozróżnić pojęcia: zagrożeń szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych występujących w procesach pracy z elementami, układami i urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi;
2. rozróżnić pojęcia związane z ochroną przeciwpożarową w procesach pracy z elementami, układami i urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi;

3. rozróżnić pojęcia związane z ochroną środowiska w procesach pracy z elementami, układami i urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi;
- i zastosować zasady ergonomii w pracy z elementami, układami i urządzeniami elektrycznymi;

Efekty kształcenia dla zawodu z obszaru kształcenia:

1. rozpoznać i dobrać materiały stosowane w elektrotechnice;
2. opisać działanie układów elektrycznych i elektronicznych na podstawie schematów ideowych i montażowych;
3. odczytać schematy elektryczne i mechaniczne, stosowane w dokumentacji technicznej;
4. sporządzić schematy układów elektrycznych i elektronicznych;
5. rozróżnić parametry elementów elektrycznych i elektronicznych;
6. rozróżnić parametry układów elektrycznych i elektronicznych;
7. rozróżnić i charakteryzować sposoby łączenia elementów;
8. dobrać narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonywania prac z zakresu montażu mechanicznego elementów;
9. zastosować przyrządy pomiarowe do pomiaru wielkości elektrycznych i elektronicznych;
10. zastosować metody pomiarowe do pomiaru wielkości elektrycznych i elektronicznych;
11. użytkować elementy i urządzenie elektryczne i elektroniczne zgodnie z instrukcjami obsługi, dokumentacją techniczną i normami;
12. zanalizować wyniki pomiaru;

Kompetencje personalne i społeczne:

1. przestrzegać zasad kultury oraz etyki;
2. być kreatywnym oraz konsekwentnym w realizacji zadań;
3. przewidywać skutki podejmowanych działań;
4. być otwartym na zmiany;
5. radzić sobie ze stresem;
6. aktualizować wiedzę i doskonalić umiejętności zawodowe;
7. przestrzegać tajemnicy zawodowej;
8. potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
9. negocjować warunki porozumień;
10. współpracować w zespole;

Organizacja pracy małych zespołów

1. ocenić jakość wykonania instalacji urządzeń elektronicznych
2. skomunikować się ze współpracownikami bezpośrednio i za pomocą oprogramowania komputerowego.

Metody sprawdzania i oceniania osiągnięć edukacyjnych ucznia

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu praktyki, na podstawie określonych kryteriów.

W procesie oceniania dominować powinna obserwacja pracy uczniów oraz ocena efektów tej pracy.

Dokonując oceny pracy uczniów należy uwzględnić:

- przestrzeganie dyscypliny pracy,
- organizację pracy,
- samodzielność podczas wykonywania pracy,
- praca w grupie,
- jakość i terminowość wykonywanej pracy,
- zaangażowanie ucznia w realizację zadań,

- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- postawę zawodową,
- prowadzenie dzienniczka praktyk.

W czasie praktyki uczeń powinien prowadzić **dzienniczek praktyk**, w którym będą dokonywane zapisy z każdego dnia praktyki.

Na zakończenie praktyki zawodowej opiekun powinien wpisać w dzienniczku praktyki ucznia **proponowaną ocenę** i krótką opinię charakteryzującą postawę ucznia.

Program praktyki zawodowej dla zawodu technik elektronik 311408 KLASA II

Zaleca się, aby w miarę możliwości uczniowie mogli poznać pracę różnych działów przedsiębiorstwa. Zadania praktyczne uczniowie powinni wykonać pod kierunkiem wyznaczonych przez pracodawcę pracowników. Formę realizacji zajęć stanowi wspólna praca z nadzorującymi pracownikami. Uczniowie mają możliwość samodzielnego wyboru przedsiębiorstwa, w którym mogą odbyć praktykę zawodową, pod warunkiem akceptacji wyboru przez Kierownika Kształcenia Praktycznego

Z uwagi na krótki czas trwania praktyk zawodowych (2 tygodnie) oraz różnorodność i specyfikę firm, w których uczniowie odbywają praktyki, wskazane jest dostosowywanie sposobu realizacji programu praktyki zawodowej do specyfiki przedsiębiorstwa.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 2 tygodni (70 godzin) w klasie II.

Celem praktyki zawodowej jest:

- umożliwienie zastosowania wiedzy i umiejętności zdobytych w szkole, w rzeczywistych warunkach pracy,
- poszerzenie wiedzy i umiejętności.

W trakcie realizacji programu należy zwracać uwagę na procedury obowiązujące w przedsiębiorstwie, a przede wszystkim na tematykę programową dotyczącą planowania i organizacji pracy oraz sposobu wykonania zadań.

Przed przystąpieniem do wykonywania zadań praktycznych należy zapoznać uczniów z obowiązującymi w przedsiębiorstwie przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Podczas praktyki zawodowej uczeń powinien doskonalić wiedzę i umiejętności oraz kompetencje personalne i społeczne, objęte podstawą programową kształcenia w zawodzie w obszarze dwóch kwalifikacji:

3. ELM.02. Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych;
4. ELM.05. Eksploatacja urządzeń elektronicznych;

Program praktyki zawodowej

Organizowanie i przeprowadzanie prac związanych z instalacją i konserwacją urządzeń elektronicznych:

- Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku pracy.
- Organizowanie miejsca pracy oraz czynności związanych z realizacją prac montażowych.
- Dobranie narzędzi do instalacji i konserwacji urządzeń elektronicznych. – Przygotowywanie kabli i przewodów elektrycznych.
- Wykonywanie instalacji natynkowej i podtynkowej.
- Wykonywanie połączeń elektrycznych zainstalowanych urządzeń elektronicznych – Uruchamianie zainstalowanych urządzeń elektronicznych.
- Wykonywanie przeglądów konserwacyjnych instalacji urządzeń elektronicznych.
- Lokalizowanie i wymianianie uszkodzonych elementów instalacji urządzeń elektronicznych

Organizowanie i przeprowadzanie prac związanych z eksploatacją urządzeń elektronicznych:

- Przestrzeganie zasad łączenia instalacji urządzeń elektronicznych.
- Dobieranie urządzeń elektronicznych do przewidywanych warunków pracy.
- Instalowanie oprogramowanie specjalistyczne w urządzeniach elektronicznych.
- Kontrolowanie poprawności działania urządzeń elektronicznych.
- Posługiwanie się instrukcją serwisową urządzeń elektronicznych.
- Dobieranie narzędzi i przyrządów do wykonania napraw urządzeń elektronicznych.
- Dobieranie części i podzespołów do wykonywania napraw urządzeń elektronicznych, korzystając z katalogów i dokumentacji technicznej tych urządzeń.
- Dokonywanie wymiany uszkodzonych elementów i podzespołów urządzeń elektronicznych

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia

Praktyka zawodowa powinna odbywać się w przedsiębiorstwie zajmującym się montażem, konserwacją i eksploatacją:

- Sieci komputerowych, – Sieci automatyki przemysłowej,
- Systemu telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej,
- Systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń.

W czasie praktyki uczeń powinien prowadzić **dzienniczek praktyk**, w którym będą dokonywane zapisy z każdego dnia praktyki.

Na zakończenie praktyki zawodowej opiekun powinien wpisać w dzienniczku praktyki ucznia **proponowaną ocenę** i krótką opinię charakteryzującą postawę ucznia. Należy zwrócić uwagę na uzupełnienie tabeli obecności.