**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU**

**TECHNIK LOGISTYK**

opracowany Ośrodku Rozwoju Edukacji w oparciu o Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r.
w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych
w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

**Program przedmiotowy o strukturze spiralnej**

**SYMBOL CYFROWY ZAWODU 333107**

**KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:**

SPL.01. Obsługa magazynów

SPL.04. Organizacja transportu

**Praktyka zawodowa**

**Cele ogólne**

1. Pogłębiać oraz doskonalić umiejętności opanowane w szkole, w rzeczywistych warunkach pracy.
2. Podnosić poziom kwalifikacji praktycznych i umiejętności uczniów dotyczących zagadnień z zakresu logistycznej obsługi magazynu.
3. Poznawać specyfikę pracy na rzeczywistych stanowiskach pracy.

**Cele operacyjne praktyki zawodowej cz. I (realizowanej w trzecim roku nauki)**

**Uczeń potrafi:**

1. zastosować przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
2. zorganizować stanowisko pracy,
3. współpracować w zespole,
4. określić systemy i procesy logistyczne,
5. scharakteryzować przepływy materiałów i procesy logistyczne w produkcji,
6. omówić podstawowe funkcje i zadania magazynów,
7. rozróżnić układy technologiczne magazynów,
8. określić ułożenie i piętrzenie jednostek ładunkowych,
9. uformować jednostkę ładunkową,
10. dostosowywać ułożenie i piętrzenie jednostek ładunkowych
11. dobrać opakowanie do zamówienia klienta,
12. prowadzić racjonalną gospodarkę opakowaniami,
13. dokonać kompletacji zgodnie z poznanymi metodami,
14. omówić procesy magazynowe,
15. określić czynności do wykonania procesów magazynowych,
16. dobrać i wypełnić dokumentację magazynową
17. zagospodarować przestrzeń magazynową,
18. rozmieścić zapasy zgodnie z ich przeznaczeniem i przepisami,
19. określić warunki przechowywania zapasów,
20. omówić inwentaryzację,
21. wypełnić dokumentację magazynową zgodną z procesami magazynowymi,
22. obliczyć koszty magazynowania,
23. przeprowadzić ocenę wskaźnikową magazynu,
24. zabezpieczyć płynność zapasu w magazynie,
25. obliczyć wielkość, strukturę i płynność zapasu,
26. zastosować kody kreskowe, etykietę logistyczną,
27. określić odpowiedzialność w magazynie,
28. stosować magazynowe systemy informatyczne.

**Cele operacyjne praktyki zawodowej cz. II ( realizowana w czwartym roku nauki)**

**Uczeń potrafi:**

1. omówić przebieg procesu transportowego
2. zaplanować realizację usługi transportowej
3. uformować paletową jednostkę i jednostkę ładunkową,
4. obliczyć koszty usługi transportowej
5. obliczyć współczynnik wypełnienia i współczynnik ładowności środka transportu,
6. zabezpieczyć ładunek,
7. wypełnić dokumentację transportową,
8. stosować transportowe programy informatyczne.

**MATERIAŁ NAUCZANIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych | Liczba godz. | Wymagania programowe | Uwagi o realizacji |
| Podstawowe**Uczeń potrafi:** | Ponadpodstawowe**Uczeń potrafi:** | Etap realizacji |
| 1.Wykonywanie zadań zawodowych technika - logistyka | 1.Zapoznanie z działalnością przedsiębiorstwa |  | * określić funkcję i przedmiot działania przedsiębiorstwa, w którym realizuje praktyki zawodowe
* określić strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa, w którym realizuje praktyki zawodowe
 | * określić rodzaj podstawowej działalności przedsiębiorstwa,w którym realizuje praktyki zawodowe na podstawie analizy dokumentów
 | Klasa IIIKlasa IV |
| 2. Organizacja stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska |  | * wymienić przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska
* wymienić prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
* określićwarunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy
* omówić wymagania dotyczące ergonomii pracy
* wymienić czynniki szkodliwe w środowisku pracy
* wskazać przepisy o zachowaniu bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie
* ocenić ryzyko podejmowanych zadań zawodowych
 | * rozpoznać zagrożenia dla zdrowia, życia lub środowiska na stanowisku pracy
* omówić konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa
* dobrać wyposażenie stanowiska pracy z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i ergonomii,
* zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
* omówić sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy
* udzielić pierwszej pomocy przedmedycznej poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
 | Klasa IIIKlasa IV |
| II.Planowanie i organizacja pracy  | 1.Planowanie i organizacja pracy własnej |  | * pozyskać informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
* określić zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu
* wyznaczyć własne cele rozwoju zawodowego
* doskonalić umiejętności zawodowe
* planować wykonanie zadania
* określić czas realizacji zadań
* realizować działania w wyznaczonym czasie
* monitorować realizację zaplanowanych działań
* dokonać modyfikacji zaplanowanych działań
* dokonać samooceny wykonanej pracy
* stosować zasady komunikacji
* stosować techniki radzenia sobie ze stresem
* wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany
* przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
 |  | Klasa IIIKlasa IV |
| 2.Planowanie i organizacja pracy w przedsiębiorstwie |  | * współpracować w zespole
* pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania
* przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
* angażować się w realizację wspólnych działań zespołu
* planować i organizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
* formułować odpowiedź na otrzymany komunikat
* przestrzegać zasad kultury wypowiedzi
* określić zasady asertywności w komunikacji interpersonalnej
 | * stosować zasady asertywności w komunikacji interpersonalnej
* przygotować informację dla odbiorcy w formie pisemnej z zachowaniem zasad komunikowania się
* stosować zasady asertywności w komunikacji interpersonalnej
* wskazać przykłady zachowań etycznych w wykonywanym zawodzie
 | Klasa IIIKlasa IV |
| I. Organizacja przepływu materiałów | 1.Procesy logistyczne |  | * charakteryzować systemy i procesy logistyczne
* opisać procesy logistyczne w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych
* opisać czynności w różnych procesach logistycznych
 | * wyjaśnić wpływ systemu logistycznego na sprawność przepływów strumieni towarów, środków finansowych i informacji
 | Klasa IIIKlasa IV |
| 2.Przepływy materiałów |  | * omówić przepływy materiałów w procesie logistycznym produkcji
* stosować dokumenty dotyczące procesów logistycznych produkcji
* projektować prace w węzłach dystrybucyjnych, np. centrum dystrybucji, magazynie regionalnym
 | * analizować strukturę wyrobu w celu zaplanowania przepływów logistycznych w produkcji
 | Klasa IIIKlasa IV |
| II. Zapasy w magazynie | 1.Przechowywanie zapasów |  | * określać warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących
* zabezpieczyć zapasy przed zniszczeniem, ubytkami i kradzieżą
* analizować wykorzystanie przestrzeni magazynowej na podstawie współczynników (np. wypełnienia, pojemności)
* określić metody składowania zapasów w magazynie
* dobierać metodę składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów
* dobierać optymalne miejsce składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów oraz systemu gospodarowania
* odczytywać oznaczenia na opakowaniach w celu właściwego przechowania
* oznaczyć lokalizację zapasów w magazynie
 | * korygować warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących
* stosować poznane metody składowania zapasów w magazynie
* przechowywać zapasy, uwzględniając ich podatność naturalną i techniczną na magazynowanie
* dokumentować gospodarowanie opakowaniami w procesach magazynowych
 | Klasa III |
| 2.Gospodarowanie zapasami |  | * monitorować stany zapasów magazynowych
* dobierać wskaźniki do badania poziomu struktury i dynamiki zapasów
* opracować harmonogram dostaw zgodnie z przyjętym systemem zamawiania
 | * obliczyć wielkości zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających)
* obliczyć dynamikę zmian w wielkości zapasów
* obliczyć wskaźniki rotacji zapasów
 | Klasa III |
| 3.Obsługa zapasów w magazynie |  | * przyjmować towary do magazynu
* przeprowadzać odbiór ilościowy towarów
* przeprowadzić odbiór jakościowy towarów
* dobierać lokalizację magazynową przyjmowanego towaru
* stosować urządzenia wspomagające przyjęcie towarów do magazynu
* posługiwać się urządzeniami pomiarowymi podczas przyjęcia towarów do magazynu
* wydać zapasy (np. materiały, wyroby gotowe, towary) z magazynu
* kompletować zapasy do wydania zgodnie z zamówieniem klienta lub strukturą wyrobu
* określić metody kolejności wydawania z magazynu
* określać zabezpieczenia wydawanych do transportu jednostek ładunkowych
* dobierać opakowania do zapasów lub ładunku, środka transportu i warunków zlecenia
* zabezpieczać ładunek zgodnie z przepisami prawa
* przeprowadzać kontrolę ilościową i jakościową wydawanego zapasu lub ładunku
* określić metody inwentaryzacji
 | * zastosować procedurę postępowania w przypadku stwierdzenia niezgodności w dostawie towarów lub towarów wadliwych, zepsutych i uszkodzonych.
* odróżnić ubytki naturalne od niedoborów przy kontrolowaniu towarów przeznaczonych do sprzedaży,
* zastosować aktualnie obowiązujące przepisy i wymagania dotyczące jakości, w tym HACCP, przy dokonywaniu kontroli towarów przeznaczonych do sprzedaży.
* stosować zależność między rodzajem zastosowanych regałów w magazynie a przyjętą metodą wydań magazynowych
* stosować zależność między rodzajem zapasu a zastosowaną metodą wydań magazynowych
* przeprowadzić procedurę inwentaryzacji
 | Klasa III |
| 4.Reklamacja |  | * wyjaśnić uprawnienia klientów i kontrahentów i ich prawa wynikające z umowy sprzedaży
* zabezpieczyć towar przyjęty do oceny rzeczoznawcy
 | * przeprowadzić proces reklamacji
* sporządzić zgłoszenie reklamacyjne
* rozpatrzeć zasadność zgłoszenia reklamacyjnego
* rozpatrzeć roszczenia z tytułu reklamacji
* sporządzić odpowiedź na reklamację
 | Klasa III |
| 5.Gospodarka opakowaniami |  | * wymienić wady i zalety określonego rodzaju opakowania,
* zastosować zasady gospodarki opakowaniami obowiązujące w magazynie,
* segregować opakowania zgodnie z zasadami segregacji opakowań,
* ewidencjonować określone rodzaje opakowań zgodnie z zasadami w przedsiębiorstwie logistycznym,
* wyjaśnić zasady prowadzenia racjonalnej gospodarki
* opakowaniami.
 | * ocenić rodzaj opakowania pod względem jego wad i zalet,
* dobrać rodzaj opakowania do określonego rodzaju towaru,
* prowadzić racjonalną gospodarkę

opakowaniami.  | Klasa III |
| III. Dokumentacja magazynowa | 1.Dokumentacja w procesach magazynowych |  | * objaśnić proces obsługi zamówienia
* określić etapy procesu obsługi zamówienia klienta
* dobierać ofertę handlową magazynu do potrzeb klienta
* wymienić dokumenty występujące w procesie sprzedażowym
* rozróżnić fakturę zakupu, fakturę sprzedaży
* wyjaśnić zastosowanie kartoteki magazynowej
* przeprowadzić proces reklamacji
* zabezpieczyć dokumenty magazynowe zgodnie z zasadami
 | * dobrać ofertę handlową magazynu do potrzeb klienta
* sporządzić zapytanie ofertowe, ofertę, zamówienie
* sporządzić zamówienie w języku polskim i języku obcym nowożytnym
* sporządzić dokumentację na etapie obsługi wewnętrznej: WZ, Mm, fakturę sprzedaży, kartoteka magazynowa
* sporządzić dokumentację na etapie dostawy produktu do klienta: list przewozowy krajowy lub międzynarodowy, Pz
* sporządzić dokumenty rozliczeniowe: polecenie przelewu (PP), płatność gotówkową (KP), (KW)
* określić dokumenty przyjęcia i wydania zapasów z magazynu
* opisać dokumentację związaną z przepływami magazynowymi
* dobrać informacje do sporządzenia dokumentacji związanej z przepływami magazynowymi zapasów
* rejestrować zmiany stanu zapasów w dokumentacji magazynowej
* sporządzić dokumentację różnic w stanie ilościowym i jakościowym przyjmowanych i wydawanych zapasów
* sporządzić dokumentację dotyczącą inwentaryzacji
* analizować dokumenty magazynowe pod względem poprawności zapisów
* poprawić błędy w dokumentacji magazynowej
 | Klasa III |
| IV. Przestrzeń magazynowa | Zagospodarowanie przestrzeni magazynowej |  | * określić czynniki optymalizacji magazynu
* określić lokalizację zapasu w magazynie
 | * wymienić akty prawne zagospodarowania przestrzeni magazynowej
* ocenić zagospodarowanie przestrzeni magazynowej
* określić wskaźniki służące do oceny zagospodarowania przestrzeni magazynowej
* obliczyć współczynnik pojemności i wypełnienia
 | Klasa III |
| **Łączna liczba godzin przeznaczonych** na realizację praktyk w klasie III |   |  |
| V. Transport | 1.Proces transportowy |  | * omówić przebieg procesu transportowego
* zaplanować realizację usługi transportowej
* dostosować środek transportu do wykonania usługi transportowej
* obliczyć czas wykonania usługi transportowej
* obliczyć odległość przewozu
 | * zrealizować usługę transportową
* dobierać formułę handlową do warunków zlecenia
* przygotować ładunek do odprawy celnej
* sporządzić dokumentację do odprawy celnej
* opracować harmonogram procesu transportowego
 | Klasa IV |
| 2.Zabezpieczenie ładunku |  | * dobierać sposób zabezpieczania ładunku procesie transportowym
* dobierać system i akcesoria do mocowania ładunku
* zabezpieczać ładunek zgodnie z obowiązującymi zasadami
 | * ocenić prawidłowość zabezpieczenia ładunku
 | Klasa IV |
| 1. Koszty procesu transportowego
 |  | * wyjaśnić pojęcie i znaczenie kosztów w transporcie
 | * obliczyć koszty całkowite i jednostkowe stosując wybrane metody kalkulacji kosztów
* obliczyć cenę usług transportowych
* sporządzić cennik usług transportowych
* stosować programy komputerowe do kalkulacji kosztów usługi transportowej
 | Klasa IV |
| 1. Dokumentacja w transporcie
 |  | * dobierać dokumenty niezbędne do wykonania usługi przewozu zgodnie z wybraną technologią w różnych gałęziach transportu krajowego i międzynarodowego
 | * ocenić poprawność i kompletność przygotowanej dokumentacji koniecznej do wykonania usługi przewozowej
* sporządzić dokumenty dotyczące szkód lub uchybień w procesie transportowym
* sporządzić dokumenty transportowe dla poszczególnych uczestników procesu transportowego zgodnie z  przepisami prawa
* kompletować dokumentację do wykonania usług przewozowych
 | Klasa IV |
| **Łączna liczba godzin przeznaczonych** na realizację praktyk w klasie IV |   |  |

**PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

Miejscem odbywania praktyki zawodowej powinno być przedsiębiorstwo, które prowadzi działalność w zakresie logistyki. Uczeń w szkole zapoznaje się z odpowiednim materiałem nauczania, który musi opanować, a praktyka zawodowa powinna przyczynić się do potwierdzenia przydatności zdobytych umiejętności i wiedzy. Praktyki zawodowe powinny przygotować uczniów do przyszłej pracy zawodowej, wykształcić umiejętność współdziałania w zespole, wzmacniać poczucie odpowiedzialności za jakość pracy. Część praktyk powinna polegać na obserwacji czynności lub współuczestnictwie w obsłudze stanowisk. Uczeń powinien wykonywać czynności pod nadzorem pracownika lub samodzielnie. Uczeń powinien zapoznać się z organizacją pracy, zadaniami przedsiębiorstwa, obiegiem dokumentów, zakresem czynności i odpowiedzialności pracowników, podstawowymi przepisami BHP oraz nabyć umiejętność współpracy i odpowiedzialności za wykonane zadania.
Realizacja praktyki zawodowej powinna być prowadzona w ścisłej korelacji z innymi przedmiotami kształcenia zawodowego.

**Zalecane środki i materiały dydaktyczne:**

W trakcie realizacji praktyki zawodowej należy zastosować następujące metody: działania praktyczne wykonywane samodzielnie i pod opieką instruktora/nauczyciela, ćwiczenia praktyczne oraz analizować­­ zastosowane rozwiązania praktyczne i dokumentację.

Środki dydaktyczne: wewnętrzne przepisy prawne regulujące funkcjonowanie przedsiębiorstwa, ,formularze dokumentów: magazynowych, sprzedaży, transportu, oprogramowanie do prowadzenia gospodarki magazynowej i sprzedaży, oprogramowanie klasy ERP, oprogramowania transportowe.

**PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA:**

Proponuje się sprawdzenie osiągnięć ucznia poprzez: obserwację ucznia podczas realizacji powierzonych mu zadań. W procesie kontroli i oceny przebiegu praktyki należy uwzględnić postawę ucznia, jego obowiązkowość i zaangażowanie podczas wykonywanych czynności. W procesie kontroli i oceny należy zwracać uwagę na opanowanie przez uczniów umiejętności zastosowania wiedzy w praktyce. Uczeń prowadzi dzienniczek praktyk, który przedkłada oceniającemu praktykę po zakończeniu zajęć.