**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 III  Klasa 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 III  Klasa 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 III  Klasa 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 III  Klasa 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 III  Klasa 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 III  Klasa 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.