**Wymagania edukacyjne dla klas kształcących się w zawodzie TECHNIK LOGISTYK**

Wymagania edukacyjne dla uczniów klas I Technikum – **Organizacja pracy magazynu**

Nr programu nauczania **ZSE-TLOG-333107-2021**

Nazwa programu – PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU TECHNIK LOGISTYK na podbudowie szkoły podstawowej

Podręcznik – brak

Nauczyciele: dr inż. Alicja Prasałek, mgr Magdalena Rajman, mgr Agnieszka Gamrat, mgr Katarzyna Warzyszak-Koprowska, mgr Anna Tołaj, mgr Marta Góralska, mgr Iwona Wilk

|  |
| --- |
| **Wymagania na poszczególne oceny** |
| Oceny/umiejętności | Ocena dopuszczająca (2) | Ocena dostateczna (3) | Ocena dobra (4) | Ocena bardzo dobra (5) | Ocena celująca (6) |
| 1. **Powiązanie magazynów z produkcją**
 |
| Uczeń zna/potrafi: | * definiować pojęcia: magazyn, zarządzanie zapasami, prace magazynowe
* scharakteryzować zapasy w magazynie i w procesie produkcji
* podać typy i formy organizacji produkcji
* wymienić cechy harmonogramu produkcji, czasu pracy i pracy urządzeń
* wymienić czynniki mające wpływ na organizację produkcji
* podać formy organizacji produkcji
* wyjaśnić pojęcia: partia produkcyjna, cykl produkcyjny
* podać definicję magazynu przedprodukcyjnego
* wyjaśnić istotę harmonogramowania
* zdefiniować pojęcie stanowisko robocze
* wymienić rodzaje harmonogramów produkcji
 | * omówić rodzaje i funkcje magazynów
* omówić typy organizacji produkcji, proces planowania produkcji
* określić różnice między poszczególnymi typami produkcji
* powiązać typy produkcji z rodzajem stanowisk roboczych
* określić zapasy produkcji w toku
* dokonać podziału zapasu produkcyjnego
* omówić miejsca powstawania zapasów w procesie produkcyjnym
* wymienić i omówić metody optymalizacji zapasów w produkcji
* obliczyć okresy technologiczne wykonania partii produkcyjnej, zapasy produkcji w toku oraz optymalną wielkość zamówienia
* narysować cyklogram i wyznaczyć cykle produkcyjne
* omówić rolę i zadania harmonogramowania
 | * wyjaśnić rolę i funkcje magazynów w procesie produkcji
* omówić przebieg partii produkcyjnej
* sformułować wnioski w zakresie trwania cyklu produkcyjnego
* wyjaśnić rolę zapasów w procesie produkcyjnym
* zna istotę i metody sterowania zapasami
 | * zanalizować infrastrukturę magazynową i manipulacyjną w procesie produkcji
* sterować zapasami w produkcji
* dokonać modyfikacji zaplanowanych działań
* dokonać samooceny wykonanej pracy
 | * rozwiązywać problemy logistyczne i analizować zagadnienia dodatkowe podawane przez nauczyciela
 |
| 1. **Zarządzanie magazynem**
 |
| Uczeń zna/potrafi: | * definiować pojęcia: magazynowanie, magazyn, składowanie, moduł magazynowy, pole odkładcze, gniazdo regałowe, luz manipulacyjny, droga manipulacyjna
* wymienić procesy magazynowe
* omówić funkcje realizowane przez magazyny w przedsiębiorstwie i sieci dostaw
* klasyfikować magazyny według różnych kryteriów
* wyjaśnić znaczenie magazynów w procesie produkcji, dystrybucji
* wymienić czynniki lokalizacji magazynu
* omówić czynniki wpływające na lokalizację magazynu w sieci dostaw
* wymienić metody i systemy zarządzania magazynem
* rozróżnić obszar, strefy i elementy przestrzeni magazynowej
* omówić układy technologiczne magazynu
* omówić metody lokalizacji jednostek
* omówić sposoby ułożenia i piętrzenia jednostek ładunkowych
 | * rozróżniać postacie budynków magazynowych
* dokonać podziału magazynów ze względu na postać przechowywanych towarów
* dokonać podziału magazynów ze względu na postać przechowywanych materiałów
* wyszczególnić elementy składowe systemu magazynowania
* określić znaki i oznaczenia stosowane w magazynie
* omówić parametry strefy składowania
* opisać strefy magazynowe
* omówić rozplanowanie magazynu
* oznaczyć lokalizację w magazynie
* obliczyć parametry strefy składowania
* określić wskaźniki optymalizacji zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej
* wskazać lokalizację magazynów w łańcuchu dystrybucji
 | * wyjaśnić wpływ układu stref na funkcjonowanie magazynu
* stosować wskaźniki optymalizacji zagospodarowania przestrzeni magazynowej
* obliczyć objętość i współczynnik wypełnienia magazynu
* omówić metody wyznaczania najlepszego rozwiązania zakresie zagospodarowania powierzchni
 | * wyjaśnić podstawowe funkcje magazynów i ich wewnętrzną infrastrukturę
* zorganizować pracę magazynu zgodnie z zasadami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami przeciwpożarowymi oraz przepisami ochrony środowiska
* wyjaśnić znaczenie magazynów i magazynowania dla gospodarki i bezpieczeństwa państwa
* dokonać modyfikacji zaplanowanych działań
* dokonać samooceny wykonanej pracy
 | * rozwiązywać problemy logistyczne i analizować zagadnienia dodatkowe podawane przez nauczyciela
 |
| **III. Jednostki ładunkowe i opakowania** |
| Uczeń zna/potrafi: | * omówić rodzaje jednostek ładunkowych
* sklasyfikować jednostki ładunkowe
* formować jednostki ładunkowe
* dokonać podziału opakowań
* omówić funkcje opakowań
* wymienić wady i zalety określonego rodzaju opakowania
* wymienić argumenty zarządzania opakowaniami
 | * omówić rodzaje jednostek ładunkowych
* wyjaśnić sposoby piętrzenia jednostek ładunkowych
* ocenić rodzaj opakowania pod względem jego wad i zalet
* dobrać rodzaj opakowania do określonego rodzaju towaru,
* zna cechy palet i kontenerów
* zastosować zasady gospodarki opakowaniami obowiązujące w przedsiębiorstwie logistycznym
* segregować opakowania zgodnie z zasadami segregacji opakowań
 | * określić przydatność jednostek ładunkowych do składowania zapasów
* ewidencjonować określone rodzaje opakowań zgodnie z zasadami w przedsiębiorstwie logistycznym
* wyjaśnić zasady prowadzenia racjonalnej gospodarki opakowaniami
* analizować funkcje opakowań
 | * przedstawić opinię na temat współczesnych wyzwań gospodarki opakowaniami
* prowadzić racjonalną gospodarkę opakowaniami
 | * rozwiązywać problemy logistyczne i analizować zagadnienia dodatkowe podawane przez nauczyciela
 |
| **IV. Urządzenia i wyposażenie techniczne w procesie magazynowania** |
| Uczeń zna/potrafi: | * klasyfikować wyposażenie magazynu
* wymienić środki transportu wykorzystywane w magazynie
* określić sposoby składowania towarów w magazynie
* wymienić systemy komisjonowania
* omówić fronty załadunkowe i wyładunkowe
 | * charakteryzować wyposażenie techniczne w procesie magazynowania
* opisać urządzenia pomocnicze w magazynie
* omówić wyposażenie specjalne w magazynie
* charakteryzować środki transportu wykorzystywane w magazynie
* charakteryzować urządzenia transportu bliskiego do przemieszczania zapasów w magazynie
* omówić systemy komisjonowania
* omówić magazyny samonośne i ich wyposażenie
* określić czas realizacji zadań
* realizować działania w wyznaczonym czasie
* stosować wskaźniki optymalizacji wykorzystania urządzeń i wyposażenia w magazynach
 | * dobrać urządzenia do składowania zapasów zgodnie z przyjętym systemem składowania zapasów
* stosować urządzenia pomocnicze do wykonywania zadań zawodowych w magazynie
* stosować metody wyznaczania najlepszego rozwiązania zakresie zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej
* monitorować realizację zaplanowanych działań
 | * podawać przykłady wpływu zmian na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego
* proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
* przyporządkować odpowiednie elementy wyposażenia technicznego i urządzeń magazynu do rodzaju wykonywanych prac magazynowych
* dokonać modyfikacji zaplanowanych działań
 | * rozwiązywać problemy logistyczne i analizować zagadnienia dodatkowe podawane przez nauczyciela
 |
| **V. Zarządzanie zapasami** |
| Uczeń zna/potrafi: | * definiować pojęcie zapas
* przedstawić klasyfikację zapasów
* dokonać klasyfikacji zapasów w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania
* wymienić cele zarządzania zapasami
* wymienić metody zarządzania zapasami
* wyjaśnić wielkość i strukturę zapasów
* wymienić przyczyny zależne i niezależne gromadzenia zapasów
 | * scharakteryzować zapasy
* charakteryzować strukturę zapasów
* rozumieć przesłanki utrzymywania zapasów w przedsiębiorstwie
* rozróżnić zapasy w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania
* dobierać metody zarządzania zapasami
* obliczyć wskaźnik struktury zapasów
* określić część rotującą i nierotującą zapasów
* rozróżnić czynniki wpływające na wielkość i strukturę zapasów w różnych podmiotach gospodarujących
 | * omówić metody składowania i systemy sterowania zapasami
* zaplanować system zarządzania zapasami
* przeprowadzić kontrolę systemu zarządzania zapasami
* podać przykłady korzyści z utrzymywanych zapasów
* interpretować wskaźnik struktury zapasów
 | * optymalizować zarządzanie zapasami
* wyjaśnić rolę popytu w gospodarce zapasami
 | * rozwiązywać problemy logistyczne i analizować zagadnienia dodatkowe podawane przez nauczyciela
 |
| Aby uzyskać ocenę wyższą należy posiadać także wiedzę i umiejętności podane w wymaganiach dla ocen niższych. |
| **Kryteria oceniania są zgodne ze statutem szkoły. Ocena końcowa jest oceną wystawianą przez nauczyciela.** |