|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  NUMER LEKCJI | TEMATY | LICZBA GODZIN | WYMAGANIA KONIECZNE (**K**) ;WYMAGANIA PODSTAWOWE (**P**)WYMAGANIA ROZSZERZAJĄCE (**R**); WYMAGANIA DOPEŁNIAJĄCE (**D**)Uczeń:: |
| **1** |  Omówienie programu nauczania i systemu oceniania. | **1** |  |
| **2** | Pojęcia związane z bhp, ergonomią i ochroną środowiska | **1** | * wyjaśnia pojęcia: bhp, ergonomia zagrożenia, ryzyko zawodowe K,
* zna zasady bezpieczeństwa pracy P,
* omawia zasady bezpieczeństwa pracy R,
 |
| **3** | Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy | **1** | * wymienia przepisy dotyczące bhp D
 |
| **4-6** | Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działający w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska | **3** | * wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska K,
* wymienia zadania ww. instytucji P,R,D
 |
| **7-8** | Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bhp | **2** | * wymienia obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bhp K,
* wymienia rodzaje szkoleń P,
* omawia rodzaje szkoleń R,
* charakteryzuje rodzaje odpowiedzialności pracodawcy D,
 |
| **9-10** | Oddziaływanie czynników szkodliwych na organizm człowieka na stanowisku pracy | **2** | * wymienia czynniki szkodliwe dla zdrowia K,
* omawia czynniki szkodliwe dla zdrowia P,
* zna skutki oddziaływania czynników szkodliwych R,
* zna sposoby zapobiegania narażaniu na czynniki szkodliwe w środowisku pracy D,
 |
| **11-12** | Pierwsza pomoc w wypadkach przy pracy | **2** | * wyjaśnia pojęcie: pierwsza pomoc przedmedyczna K,
* zna numery alarmowe P,
* potrafi ocenić stan poszkodowanego R,
* potrafi udzielić pierwszej pomocy D
 |
| **13-15** | Organizacja stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii | **3** | * wyjaśnia pojęcie: stanowisko pracy K,
* wymienia elementy ergonomii stanowiska pracy P,
* omawia elementy ergonomii stanowiska pracy R,
* potrafi opisać prawidłowe stanowisko pracy pod względem ergonomii D,
 |
| **16-18** | Środki ochrony indywidualnej | **3** | * wymienia środki ochrony indywidualnej K,
* omawia środki ochrony indywidualnej P,
* zna zastosowanie środków ochrony indywidualnej R,
* zna piktogramy identyfikujące środki ochrony indywidualnej D,
 |
| **19** | Powtórzenie wiadomości z działu: "Bezpieczeństwo i higiena prascy" | **1** |  |
| **20** | Praca klasowa z działu: "Bezpieczeństwo i higiena pracy" | **1** |  |
| **21-22** | Definicja i klasyfikacja zapasów | **2** | * wyjaśnia pojęcie: zapasa K,
* wymienia rodzaje zapasów P,
* omawia rodzaje zapasów R,
* podaje przykłady do każdego rodzaju zapasów D,
 |
| **23** | Naturalna i techniczna podatność magazynowa zapasów | **1** | * wyjaśnia pojęcie: podatność magazynowa K,
* dzieli zapasy ze względu na podatność magazynową P,
* zna cechy zapasów R,
* omawia cechy zapasów D.
 |
| **24-25** | Stan i struktura zapasów w magazynie | **2** | * wymienia przyczyny występowania zapasów K,
* zna wzory wskaźników rotacji zapasów w razach i dniach P,
* oblicza wskaźniki rotacji zapasów w razach i dniach R,
* interpretuje wskaźniki rotacji zapasów w razach i dniach D
 |
| **26-27** | Analiza i prognozowanie popytu | **2** | * wyjaśnia pojęcie: popyt K,
* wymienia trendy popytu P,
* Omawia trendy popytu R,
* Interpretuje trendy popytu D
 |
| **28** | Metody ustalania wielkości dostaw | **1** | * Wymienia metody ustalania wielkości dostaw P,
* Omawia metody ustalania wielkości dostaw R,D
 |
| **29** | Systemy zamawiana zapasów | **2** | * Wyjaśnia pojęcie: system zamawiania zapasów K,
* Wymienia systemy zamawiania zapasów P
* Omawia systemy zamawiania zapasów R,D
 |
| **30** | Potrzeba utrzymania zapasów w przedsiębiorstwach i gospodarce  | **1** | * Wymienia potrzeby utrzymania zapasów w przedsiębiorstwach P,R
 |
| **31** | Powtórzenie wiadomości z działu: „Zapasy w magazynie” | **1** |  |
| **32** | Praca klasowa z działu: „Zapasy w magazynie” | **1** |  |
| **33** | Cele zarządzania zapasami | **1** | * Wyjaśnia pojęcie: zarządzanie zapasami K,
* Wymienia funkcje zapasów P,
* Omawia funkcje zapasów R,D
 |
| **34** | Zasady zarządzania zapasami | **1** | * Wymienia strategie zarządzania zapasami P,
* Omawia strategie zarządzania zapasami R
 |
| **35** | Koszty zapasów | **1** | * Wyjaśnia pojęcie: koszt K,
* Wymienia koszty związane z zapasami P,
* Omawia koszty związane z zapasami R,
 |
| **36** | Zarządzanie zapasami grup asortymentowych | **1** | * Wyjaśnia pojęcie: asortyment produktów K,
* Wymienia parametry asortymentu P,
* Omawia parametry asortymentu R,
* Charakteryzuje grupowanie produktów D
 |
| **37-38** | Monitorowanie stanu zapasów | **2** | * Wymienia wskaźniki służące określaniu poziomu zapasów P,
* Zna wzory wskaźników służących określaniu poziomu zapasów R
* Oblicza i interpretuje wskaźniki służące określaniu poziomu zapasów D
 |
| **39** | Powtórzenie wiadomości z działu:" Zarządzanie zapasami" | **1** |  |
| **40** | Praca klasowa z działu:" Zarządzanie zapasami" | **1** |  |
| **41-42** | Magazyn- pojęcie, rodzaje, funkcje | **2** | * Wyjaśnia pojęcie magazyn K,
* Wymienia rodzaje magazynów P,
* Omawia rodzaje magazynów R,
* Omawia funkcje magazynów D
 |
| **43-44** | Obszary magazynowe-podział na strefy | **2** | * Wyjaśnia pojęcie: obszar magazynowy K,
* Wymienia obszary magazynowania P,
* Omawia obszary magazynowania R,
* Potrafi podzielić obszary na strefy D
 |
| **45** | Zamawianie towarów | **1** | * Wyjaśnia cel zamawiania K
* Wymienia etapy zamawiania P,
* Omawia etapy zamawiania R,
* Wypełnia formularz zamawiania D
 |
| **46** | Wielkość i termin dostawy | **1** | * Wyjaśnia pojęcie: optymalizacja zapasów K,
* Wymienia strategie optymalnej wielkości zamówienia P;
* Omawia strategie optymalnej wielkości zamówienia R
* Charakteryzuje metody wyznaczania optymalnej wielkości zamówienia D.
 |
| **47-48** | Proces przyjęcia towaru | **2** | * Wyjaśnia pojęcie : przyjęcie towarów do magazynu K,
* Wymienia czynności związane z przyjęciem towarów do magazynu P,
* Omawia metody przyjęcia do magazynu R,
 |
| **49-50** | Proces składowania | **2** | * Wyjaśnia pojęcie: składowanie K,
* Charakteryzuje podział stref magazynowych P,R
 |
| **51** | Automatyzacja procesu składowania | **1** | * Wyjaśnia pojęcie: automatyzacja procesów składowania K,
* Charakteryzuje technologię high-tech P
 |
| **52** | Obsługa procesu składowania | **1** | * Wyjaśnia pojęcie: paletyzatory i depaletyzatory K
* Wymienia cechy paletyzatorów P
 |
| **53-55** | Opakowania | **3** | * definicja: opakowanie K;
* wymienia rodzaje opakowań P;
* charakteryzuje rodzaje opakowań R,
* dobiera opakowanie do towaru D;
 |
| **56-57** | Rodzaje palet | **2** | * wymienia rodzaje palet P,
* podaje wymiary podstawowych palet używanych w transporcie R,
* podaje wymiary wszystkich znanych palet D,
 |
| **58** | Powtórzenie wiadomości z działu: "Procesy w magazynie" | **1** |  |
| **59** | Praca klasowa z działu: "Procesy w magazynie" | **1** |  |
| **60** | Kompletacja | **1** | * wyjaśnia pojęcie: kompletacja K,
* zna podział kompletacji P,
* wymienia rodzaje urządzeń służących do kompletacji R,
 |
| **61** | Proces wydawania zapasu | **1** | * omawia proces wydawania zapasów P,
* wymienia cele stosowania kodów kreskowych R
 |
| **62-64** | Czynności związane z przechowywaniem zapasów | **3** | * zna zasady przechowywania zapasów P,
* zna ryzyko związane z przechowywaniem zapasów R,
 |
| **65-68** | Czynności związane z przygotowaniem ładunku do przewozu | **4** | * wyjaśnia pojęcie: ładunek K,
* wymienia rodzaje procesów transportowych P,
* omawia rodzaje procesów transportowych R,
* omawia zabezpieczenia ładunków D
 |
| **69** | Ubytki magazynowe | **1** | * wyjaśnia pojęcie: ubytek K,
* wymienia rodzaje ubytków P,
* omawia rodzaje ubytków R,
* zna czynniki wpływające na powstawanie ubytków D
 |
| **70-71** | Czynniki wpływające na lokalizację magazynów | **2** | * wymienia czynniki wpływające na lokalizację magazynów P,
* omawia czynniki wpływające na lokalizację magazynów R,
 |
| **72** | Personel magazynowy | **1** | * wymienia pracowników magazynowych K;
* wymienia zadania poszczególnych pracowników P;

omawia zakres odpowiedzialności pracowników magazynowych R |
| **73** | Powtórzenie wiadomości z działu: "Procesy w magazynie" | **1** |  |
| **74** | Praca klasowa z działu: "Procesy w magazynie" | **1** |  |
| **75** | Klasyfikacja i zadania urządzeń przeładunkowych | **1** | * wymienia urządzenia przeładunkowe P,
 |
| **76-78** | Wózki widłowe | **3** | * wyjaśnia pojęcie: wózek widłowy K,
* wymienia rodzaje wózków widłowych P,
* omawia rodzaje wózków widłowych R,
* omawia osprzęt podnośnikowy wózka widłowego D
 |
| **79** | Wozy podnośnikowe | **1** | * wyjaśnia pojęcie: wóz podnośnikowy K,
* wymienia rodzaje wozów podnośnikowych P,
* omawia rodzaje wozów podnośnikowych R,
* omawia znaczenie wozów podnośnikowych D
 |
| **80** | Suwnice | **1** | * wyjaśnia pojęcie: suwnica K,
* wymienia rodzaje suwnic P,
* omawia rodzaje suwnic R,
* omawia znaczenie suwnic D
 |
| **81** | Wozy bramowe | **1** | * wyjaśnia pojęcie: wóz bramowy K,
* wymienia rodzaje wozów bramowych P,
* omawia rodzaje wozów bramowych R,
* omawia znaczenie wozów bramowych D
 |
| **82** | Żurawie samochodowe | **1** | * wyjaśnia pojęcie: żuraw samochodowy K,
* wymienia rodzaje żurawi samochodowych P,
* omawia rodzaje żurawi samochodowych R,
* omawia znaczenie żurawi samochodowych D
 |
| **83** | Platformy załadowcze | **1** | * wyjaśnia pojęcie: platforma załadowcza K,
* wymienia rodzaje platform załadowczych P,
* omawia rodzaje platform załadowczych R,
* omawia znaczenie platform załadowczych D
 |
| **84** | Ruchoma podłoga | **1** | * wyjaśnia pojęcie: ruchoma podłoga K,
* omawia zastosowanie ruchomej podłogi R,
* omawia znaczenie ruchomej podłogi D
 |
| **85** | Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania urządzeń przeładunkowych | **1** | * wymienia jednostki dozoru technicznego P
* omawia zadania ww. jednostek P,R
 |
| **86** | Powtórzenie wiadomości z działu: "Procesy w magazynie" | **1** |  |
| **87** | Praca klasowa z działu: "Procesy w magazynie" |  |  |