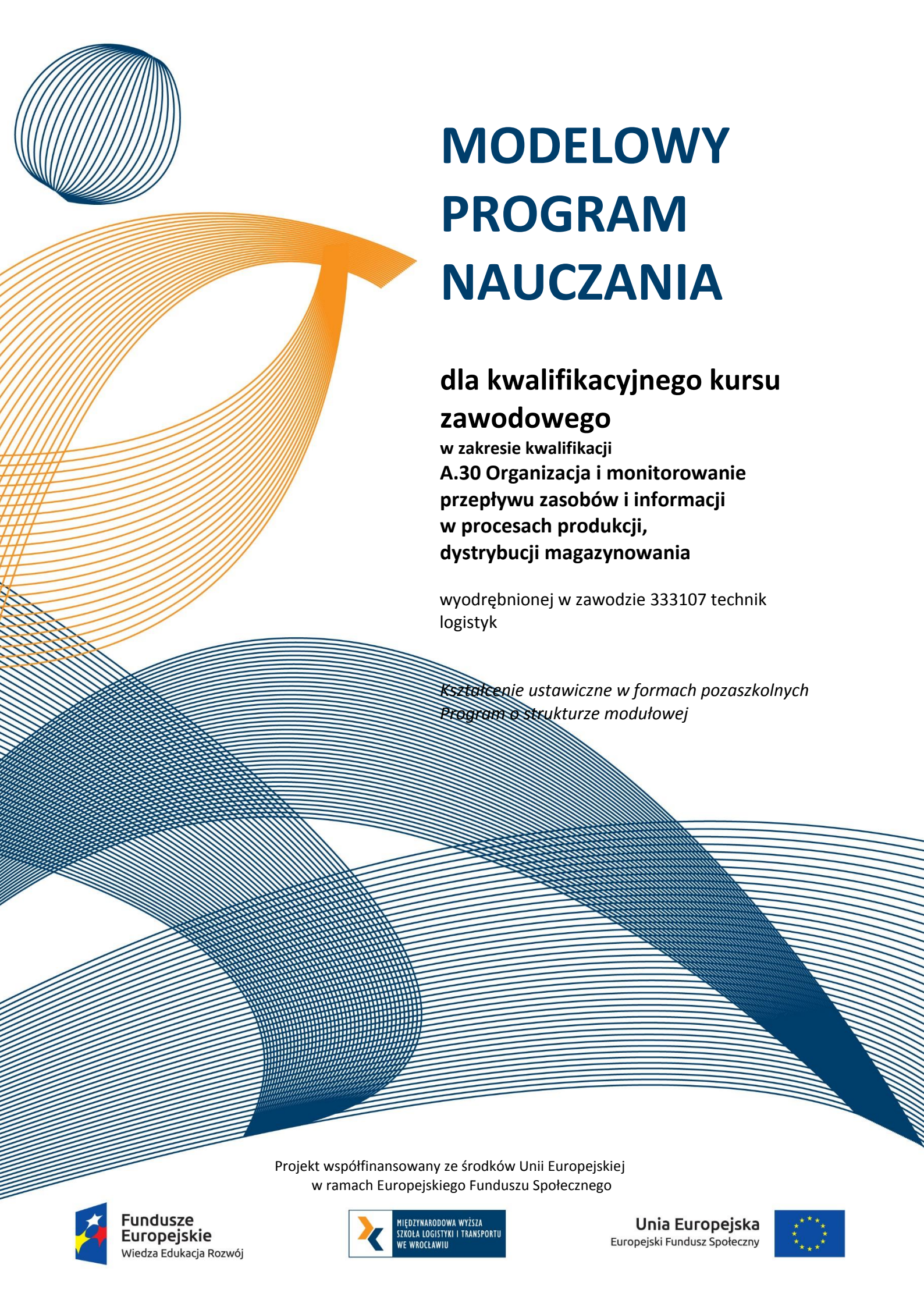




MODELOWY PROGRAM NAUCZANIA

dla kwalifikacyjnego kursu zawodowego

w zakresie kwalifikacji
**A.30 Organizacja i monitorowanie
przepływu zasobów i informacji
w procesach produkcji,
dystrybucji magazynowania**

wyodrębnionej w zawodzie 333107 technik
logistik

*Kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych
Program o strukturze modułowej*

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Publikacja powstała w ramach projektu pn. „Kwalifikacyjne kursy zawodowe dla obszaru administracyjno-usługowego” realizowanego przez Międzynarodową Wyższą Szkołę Logistyki i Transportu we Wrocławiu w ramach „Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020”.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

Program opracowali:

Edyta Majkowska

Damian Ostrowski

Recenzenci:

Piotr Osiekowicz

Renata Paszko

Spis treści

1. Nazwa formy kształcenia	4
2. Czas trwania, liczba godzin kształcenia i sposób jego organizacji.....	5
3. Wymagania wstępne dla uczestników i słuchaczy.....	9
4. Cele kształcenia i sposoby ich osiągnięcia, z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy słuchaczy kwalifikacyjnych kursów zawodowych lub uczestników kształcenia w formach pozaszkolnych, w zależności od ich potrzeb i możliwości.....	10
5. Plan nauczania określający nazwę zajęć oraz ich wymiar.....	11
6. Treści nauczania, opis efektów kształcenia, wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych, sposób i formę zaliczenia w zakresie poszczególnych przedmiotów.....	12
7. Kursy umiejętności zawodowych.....	51
8. Sposób i forma zaliczenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego.....	78

1. NAZWA FORMY KSZTAŁCENIA

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji **A.30 Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania** wyodrębnionej w zawodzie 333107 technik logistyk.

2. CZAS TRWANIA KURSU, LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA I SPOSÓB JEGO REALIZACJI

Czas trwania kursu

Kwalifikacyjny kurs zawodowy **A.30 Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania** może rozpocząć się w każdym momencie. Należy zwrócić uwagę przy rozplanowywaniu godzin i czasie jego rozpoczęcia, aby termin ukończenia kursu był zsynchronizowany z terminem przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie zgodnie z harmonogramem określonym przez CKE.

Kształcenie prowadzone w formie stacjonarnej powinno odbywać się co najmniej przez trzy dni w tygodniu.

Kształcenie w formie zaocznej powinno odbywać się co najmniej raz na dwa tygodnie przez dwa dni.

Minimalna liczba godzin

Minimalna liczba godzin na kształcenie zawodowe dla efektów kształcenia w ramach kwalifikacji A.30 Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania wynosi minimum 420 godzin, na kształcenie efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów oraz efektów kształcenia wspólnych dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów – minimum 370 godzin.

W ramach kursu należy odbyć praktykę zawodową w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanej kwalifikacji (np.: u pracodawcy prowadzącego działalność produkcyjną, zaopatrzeniową, w magazynach, centrach dystrybucji, w terminalach przeładunkowych) w wymiarze 2 tygodni (80 godzin).

Wyszczególnienie liczby godzin

Efekty kształcenia wspólne/efekty kształcenia w ramach kwalifikacji	Kształcenie w formie stacjonarnej			Kształcenie w formie zaocznej (65%)		
	Minimalna liczba godzin wynikająca z podstawy programowej	liczba godzin		Minimalna liczba godzin wynikająca z podstawy programowej	liczba godzin	
		zajęcia prowadzone stacjonarnie	wykorzystanie form i technik kształcenia na odległość		zajęcia prowadzone stacjonarnie	wykorzystania form i technik kształcenia na odległość
Szkolenie z zakresu wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość	-	3	0	3	3	0
Efekty kształcenia wspólne dla zawodu w ramach obszaru kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w grupie zawodów z uwzględnieniem BHP, PDG, JOZ, KPS, OMZ	370	277	93	241	180	61
A.30 Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania	420	315	105	276	207	69

ia						
Praktyka zawodowa	80	80		80	80	
RAZEM	870	678	198	600	470	130

Sposób realizacji

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego można realizować w formie stacjonarnej lub zaocznej.

Realizując program nauczania zarówno w formie stacjonarnej jak i zaocznej założono realizację minimum 25% godzin przewidzianych na realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Przed rozpoczęciem lub na początku kwalifikacyjnego kursu zawodowego obowiązkowo należy zorganizować szkolenie dla uczestników zajęć po ukończeniu którego powinni posiadać wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne poruszanie się po platformie edukacyjnej.

Nauczyciele poszczególnych przedmiotów powinni samodzielnie dobrać te treści, które według nich będą realizowane w kształceniu na odległość.

Liczba słuchaczy uczestniczących w kwalifikacyjnym kursie zawodowym powinna wynosić nie więcej niż 20 osób.

W programie nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego wydzielono 9 przedmiotów. Sześć z nich to przedmioty przeznaczone na kształcenie zawodowe teoretyczne natomiast trzy to przedmioty przeznaczone na kształcenie zawodowe praktyczne. Przedmioty te stanowią mogą osobne kursy umiejętności zawodowych realizowanych niezależnie od siebie. Słuchacza obowiązuje również, w ramach kwalifikacyjnego kursu zawodowego odbycie praktyki zawodowej w wymiarze 80 godzin (dwa tygodnie).

Wykaz przedmiotów realizowanych w ramach kwalifikacji zawodowych

Przedmiot	Efekty kształcenia z podstawy programowej		Nazwa przedmiotu
1	Kształcenie wspólne dla wszystkich zawodów oraz wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego		Język obcy w logistyce
2			Przedsiębiorstwo logistyczne w gospodarce
3			Bezpieczeństwo i higiena pracy
4	Kształcenie właściwe	Przedmioty teoretyczne	Zapasy i magazynowanie
5			Logistyka produkcji

6	dla danej kwalifikacji		Logistyka dystrybucji
7		Przedmioty praktyczne	Procesy magazynowe
8			Planowanie procesów produkcyjnych
9			Planowanie dystrybucji
10	Praktyka zawodowa		

Wykaz przedmiotów realizowanych jako kursy umiejętności zawodowych

Przedmiot	Efekty kształcenia z podstawy programowej	Nazwa kursu umiejętności zawodowych
1	Kształcenie wspólne dla wszystkich zawodów oraz wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego	Język obcy w logistyce
2		Przedsiębiorstwo logistyczne w gospodarce
3		Bezpieczeństwo i higiena pracy
4	Kształcenie właściwe dla danej kwalifikacji	Gospodarka zapasami i magazynem
5		Logistyka produkcji
6		Logistyka dystrybucji

3. WYMAGANIA WSTĘPNE DLA UCZESTNIKÓW

Kwalifikacyjny kurs zawodowy jest pozaszkolną formą kształcenia ustawicznego adresowaną do osób dorosłych, które ukończyły 18 lat, zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Osoba podejmująca kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym posiadająca:

- 1) dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe lub inny równorzędny,
- 2) świadectwo uzyskania tytułu zawodowego, dyplom uzyskania tytułu mistrza lub inny równorzędny,
- 3) świadectwo czeladnicze lub dyplom mistrzowski
- 4) świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe,
- 5) świadectwo ukończenia liceum profilowanego,
- 6) świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie,
- 7) zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

– jest zwalnia, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących odpowiednio treści kształcenia lub efektów kształcenia zrealizowanych w dotychczasowym procesie kształcenia, o ile sposób organizacji kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym umożliwia takie zwolnienie.

Słuchacz przed rozpoczęciem kursu musi dostarczyć zaświadczenie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie technik logistyk.

Po ukończeniu kursu słuchacz może przystąpić do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w kwalifikacji A.30. Warunkiem uzyskania dyplomu technik logistyk jest potwierdzenie uzyskania wszystkich kwalifikacji w tym zawodzie oraz posiadanie wykształcenia średniego.

4. CELE KSZTAŁCENIA I SPOSOBY ICH OSIĄGANIA, Z UWZGLĘDNIENIEM MOŻLIWOŚCI INDYWIDUALIZACJI PRACY UCZESTNIKÓW KKZ LUB UCZESTNIKÓW KSZTAŁCENIA W INNYCH FORMACH POZASZKOLNYCH, W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki. Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

5. PLAN NAUCZANIA OKREŚLAJĄCY NAZWĘ ZAJĘĆ ORAZ ICH WYMIAR

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w okresie nauczania					
		W formie stacjonarnej			W formie zaocznej		
		stacjonarni e	e- learning	suma godzin	stacjonarni e	e- learning	suma godzin
PRZEDMIOTY TEORETYCZNE							
1.	Język obcy w logistyce	90	30	120	59	19	78
2.	Przedsiębiorstwo logistyczne w gospodarce	142	48	190	91	32	123
3.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	45	15	60	30	10	40
SUMA		277	93	370	180	61	241
4.	Zapasy i magazynowanie	60	20	80	39	13	52
5.	Logistyka produkcji	60	20	80	39	13	52
6.	Logistyka dystrybucji	45	15	60	30	10	40
Razem kształcenie teoretyczne:		165	55	220	108	36	144
SUMA		442	148	590	288	97	385
PRZEDMIOTY PRAKTYCZNE							
1.	Procesy magazynowe	70	0	70	46	0	46
2.	Planowanie procesów produkcyjnych	70	0	70	46	0	46

3.	Planowanie dystrybucji	60	0	60	40	0	40
Razem kształcenie praktyczne:		200	0	200	132	0	132
	Praktyka zawodowa	80		80	80		80
SUMA WSZYSTKICH GODZIN		722	148	870	500	97	597

Zajęcia praktyczne i laboratoryjne nie mogą być realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

6. TREŚCI NAUCZANIA, OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA, WYKAZ LITERATURY ORAZ NIEZBĘDNYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH, SPOSÓB I FORMA ZALICZENIA W ZAKRESIE POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW

1. Język obcy w logistyce

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Terminologia zawodowa z zastosowaniem języka obcego. Słownictwo w zakresie logistyki. Słownictwo dotyczące towarów, łańcucha dostaw, magazynowania i produkcji.	(JOZ) Język obcy ukierunkowany zawodowo <u>Uczestnik:</u> 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych: 1. wykorzystuje słownictwo zawodowe w procesie pracy (terminologia związana z produkcją, dystrybucją i

Nawiązywanie i podtrzymywanie kontaktu z rozmówcą. Dialogi i prowadzenie negocjacji zawodowych w zakresie obsługi klienta. Odczytywanie danych z dokumentacji logistycznej. Tworzenie dokumentacji logistycznej związanej z zaopatrzeniem, produkcją, magazynowaniem i dystrybucją. Posługiwanie się aktami prawnymi wydanymi w języku obcym. Słownictwo związane z elementami ekonomii i finansów: środki płatnicze, podstawowe usługi bankowe, rodzaje płatności, analiza kosztów. Odczytywanie i wypełnianie dokumentów logistycznych: list handlowy, list dotyczący zlecenia usługi, dokumenty celne. Posługiwanie się aktami prawnymi wydanymi w języku obcym.	magazynowaniem, wyrażanie ilości, miary i wagi oraz innych danych liczbowych w kontekście zawodowym); 2. wypowiada się w odniesieniu do przeszłości, teraźniejszości i przyszłości w procesie logistycznym (opisuje procesy logistyczne); 3. opisuje zadania zawodowe (procesy produkcji, systemy logistyczne, procesy magazynowe, przygotowywanie ładunków dla klienta); 4. wyraża opinię związaną z wykonywanym zawodem; 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka: 1. rozumie intencję i temat wypowiedzi innych osób; 2. wykonuje usłyszane polecenia; 3. interpretuje informacje znajdujące się w wypowiedziach i dialogach; 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych: 1. tłumaczy teksty zawodowe; 2. tworzy i wypełnia dokumentację zawodową (np.: podania, druki, notatki, komunikaty, dokumenty magazynowe – PZ, WZ, RW, faktura, kartoteki magazynowe, dokumenty produkcyjne, harmonogramy produkcji); 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy: 1. przekazuje informacje dotyczące wykonywanych prac zawodowych; 2. przedstawia oferty dla klienta; 3. sporządza dokumenty logistyczne i handlowe; 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji: 1. wyszukuje informacje z różnych źródeł (prasa, katalogi, Internet); 2. odczytuje informacje na opakowaniach i dokumentach logistycznych (znaki manipulacyjne, kody kreskowe, etykiety logistyczne, dokumenty magazynowe, produkcyjne i dystrybucyjne);
---	--

*zaleca się realizację efektów kształcenia dotyczących wiedzy w formie on-line.

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

W trakcie nauki powinno przeprowadzać się ewaluację procesu uczenia się, co pozwoli słuchaczom na dokonywanie samooceny postępów w nauce i sprawniejsze zdobywanie wiedzy.

Przedmiot kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia.

Należy jednak nie ograniczać się jedynie do stosowania metod sprawdzania wiadomości związanych z gramatyką i błędami ortograficznymi. Należy oprócz gramatyki wprowadzić aspekty komunikacyjnego wykorzystywania języka w zawodzie. Gramatyka jest tak samo ważna jak komunikacja. Źle zapisana informacja może być niepoprawnie zinterpretowana przez odbiorcę i doprowadzić do niepożądanych sytuacji.

Do podstawowych form zaliczenia przedmiotu można uwzględnić:

1. ocenianie bieżące – sprawdzanie na bieżąco opanowania słownictwa branżowego, stosowania przerobionych struktur gramatycznych w kontekście sytuacji branżowych.
2. sprawdzian wiadomości – sprawdzenie wiadomości z danego działu tematycznego.
3. sprawdzenie umiejętności pracy z tekstem źródłowym - czytanie oraz słuchanie ze zrozumieniem.
5. odpowiedź ustna – sprawdzenie umiejętności komunikacyjnych związanych z pracą logistyka.

Wykaz literatury

Język angielski

B. Howis, B. Szymoniak, Język angielski zawodowy w branży logistyczno-spedycyjnej, WSiP, 2016r.;

P. Golińska, A. Stachowiak, Język angielski dla logistyków, Difin, 2010r. ;

A. Matulewska, M. Matulewski, My Logistics. Język angielski dla logistyków. Wydanie 2, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2012r.;

P.H. Collin, J. Słupski, Słownik biznesu angielsko-polski z indeksem polsko-angielskim, Wilga, seria wydawnicza: Biblioteka Profesjonalisty, 2000r. ;

C. France, P. Mann, B. Kolossa, Ekonomia. Angielsko-polski słownik tematyczny. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002r.;

M. Filak, F. Radej Angielski w tłumaczeniach Business 1, Preston Publishing, 2014r.

M. Ibbotson, *Cambridge English for Engineering Book with 2 Audio CDs*, **Cambridge University Press**;

M. Grussendorf, English For Logistics + CD, Oxford University Press, 2014r.

Career Paths, Logistics (angielski), Express Publishing, 2014r.

R. Koziarkiewicz Słownik transportu i logistyki. Angielsko-polski, polsko-angielski, C.H. Beck, 2008r.

Język niemiecki

R. Suszczyńska, G. Strzelecka Język niemiecki zawodowy w branży logistyczno-spedycyjnej, WSiP, 2016r.

G. Neumann, M. aus der Mark, T. Janiak, Meine Logistik, Instytut Logistyki i Magazynowania, **2012r.**

W. Skibicki Słownik terminologii prawniczej i ekonomicznej niemiecko-polski. Wiedza Powszechna, 2000r.

W procesie nauczania należy wykorzystać również aktualną obcojęzyczną prasę zawodową. Proponuje się korzystanie ze stron internetowych o tematyce zawodowej.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Najważniejszym celem przedmiotu jest przygotowanie ucznia do prowadzenia rozmów i korespondencji z obcojęzycznymi kontrahentami i klientami firm logistycznych. Warunkiem przystąpienia do nauki przedmiotu jest znajomość danego języka obcego na poziomie podstawowym.

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni komunikacji w języku obcym, wyposażonej w sprzęt audiowizualny umożliwiający odtwarzanie materiałów językowych (komputery z dostępem do Internetu w liczbie odpowiadającej ilości słuchaczy, rzutnik multimedialny, sprzęt audio, słuchawki z mikrofonem, system do nauczania języków obcych).

Podstawowe środki i materiały dydaktyczne to słowniki dwujęzyczne, techniczne, specjalistyczne i ogólne, czasopisma specjalistyczne, normy, katalogi i poradniki w języku obcym. Filmy o tematyce zawodowej w wersji obcojęzycznej. Nagrania tekstów z zakresu języka obcego ogólnego, technicznego i specjalistycznego z branży logistycznej. Wzory dokumentów logistycznych, faktur, pism korespondencji handlowej. Zestaw plansz z obcojęzyczną terminologią logistyczną oraz terminologią związaną z urządzeniami magazynowymi.

2. Przedsiębiorstwo logistyczne w gospodarce

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Podstawy ekonomii. Podstawowe pojęcia związane z gospodarką rynkową. Mikroekonomia i jej miejsce w ekonomii. Rynek i jego regulacje. Formy konkurencji rynkowej. Czynniki wpływające na popyt. Prawa popytu i podaży. Równowaga rynkowa. Przepisy regulujące zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej. Formy organizacyjno-prawne działalności gospodarczej. Mikro i makroekonomia – podstawy. Funkcje pieniądza w gospodarce. Cena oraz jej rodzaje. Zachowania konsumentów na rynku. Mierniki makroekonomiczne. Badania statystyczne w procesach logistycznych. Prezentacja danych statystycznych. Statystyka opisowa. Podstawy działalności gospodarczej. Prawne aspekty prowadzenia działalności gospodarczej. Przepisy prawa podatkowego. Przepisy prawa autorskiego. Przepisy kodeksu pracy. Przepisy prawa pracy dotyczące ochrony danych osobowych. Spotkania służbowe. Planowanie pracy zawodowej. Dokumentacja i korespondencja służbowa. Przepisy prawa dotyczące przechowywania dokumentów.	(PDG) Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej <u>Uczestnik:</u> 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej: 1. wyjaśnia pojęcia związane z rynkiem i gospodarką; 2. charakteryzuje elementy mikro i makro ekonomii; 3. określa elementy rynku i jego regulacje; 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego: 1. określa prawa związane z działalnością na rynku; 2. analizuje przepisy prawa pracy, ochrony danych osobowych; 3. interpretuje przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego; 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej: 1. rozpoznaje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej; 2. określa warunki prowadzenia działalności gospodarczej; 3. wskazuje prawne uwarunkowania dotyczące działalności gospodarczej; 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi: 1. wskazuje i identyfikuje przedsiębiorstwa i instytucje występujące na rynku; 2. określa powiązania pomiędzy przedsiębiorstwami na rynku; 3. zidentyfikuje przedsiębiorstwa występujące na rynku usług logistycznych; 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży: 1. identyfikuje i stosuje wskaźniki prowadzenia działalności gospodarczej; 2. porównuje działalności przedsiębiorstw;

Przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz tajemnicy służbowej. Urządzenia wykorzystywane w pracy biurowej. Programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej. Koszty i przychody w prowadzonej działalności gospodarczej. Sprawozdawczość finansowa. Marketing w działalności gospodarczej. Kultura zawodu.	3.analizuje czynniki wpływające na prowadzenie działalności gospodarczej;; 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży: 1. organizuje współpracę z przedsiębiorstwami z branży logistycznej; 2. określa elementy łańcucha dostaw; 3. planuje wspólne przedsięwzięcia w branży logistycznej; 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej: 1. określa etapy uruchomienia działalności gospodarczej; 2. wskazuje dokumenty związane z uruchomieniem działalności gospodarczej; 3. identyfikuje dokumenty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej; 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej: 1. identyfikuje pisma i techniki biurowe; 2. określa etapy powstawania dokumentacji biurowej; 3. prowadzi dokumentację handlową, kadrową oraz księgową; 4. określa zasady archiwizacji dokumentów; 5. wskazuje regulacje prawne określające ochronę danych osobowych; 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej: 1. wymienia urządzenia biurowe; 2. obsługuje urządzenia biurowe; 3. identyfikuje oprogramowanie stosowane w danej firmie; 4. obsługuje programy komputerowe stosowane w danej firmie; 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej: 1. określa zadania i działania marketingowe; 2. identyfikuje narzędzia marketingowe; 3. określa elementy marketingu mix; 4. stosuje elementy strategii marketingowej; 11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej:
---	---

1. identyfikuje i oblicza koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej;
2. stosuje wskaźniki kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej;
3. analizuje wpływ poszczególnych czynników na koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(KPS) Kompetencje personalne i społeczne

Uczestnik:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki:
 1. rozróżnia dobre zasady kultury;
 2. zna zasady etyki w zawodzie logistyka;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań:
 1. nie boi się przedstawiać własnych pomysłów;
 2. jest odważny;
 3. proponuje różne rozwiązania problemów;
 4. wytrwale dąży do celu;
- 3) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 4) jest otwarty na zmiany;
- 5) potrafi radzić sobie ze stresem;
- 6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe:
 1. wyszukuje nowe możliwości podnoszenia własnych kwalifikacji zawodowych;
 2. zdobywa certyfikaty zawodowe;
- 7) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 9) potrafi negocjować warunki porozumień;
- 10) współpracuje w zespole.

(OMZ) Organizacja pracy małych zespołów

Uczestnik:

- 1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
- 4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- 6) komunikuje się ze współpracownikami.

PKZ(A.m) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik spedytor, technik logistyk, technik ekonomista, technik rachunkowości, technik administracji, technik handlowiec, technik księgarstwa

Uczestnik:

1) posługuje się pojęciami z zakresu mikroekonomii i makroekonomii:

1. charakteryzuje podstawowe zagadnienia związane z ekonomią;
2. rozpoznaje podstawowe prawa ekonomiczne;
3. identyfikuje podstawowe zagadnienia mikro i makro ekonomii;

2) korzysta z programów komputerowych w pracy biurowej:

1. wymienia rodzaje programów komputerowych wspierających prowadzenia działalności gospodarczej;
2. dobiera oprogramowanie do wykonania przydzielonych zadań;
3. korzysta z właściwego oprogramowania podczas wykonywani czynności zawodowych;

3) przygotowuje standardowe formy korespondencji służbowej:

1. wymienia rodzaje pism w korespondencji służbowej;
2. określa zasady redagowania pism;
3. redaguje podstawowe pisma służbowe;

4) wykonuje prace związane z przygotowaniem spotkań służbowych:

1. określa sposoby budowania relacji służbowych;
2. wymienia i stosuje zasady obowiązujące w trakcie spotkań służbowych;
3. określa metody planowania spotkań służbowych;

5) stosuje przepisy prawa dotyczące tajemnicy służbowej oraz ochrony danych osobowych;

6) obsługuje sprzęt i urządzenia techniki biurowej;

7) przechowuje dokumenty;

8) dokonuje selekcji danych statystycznych pod kątem ich przydatności analitycznej i decyzyjnej:

1. określa i rozpoznaje dane statystyczne;
2. analizuje dostępne dane statystyczne;
3. wybiera techniki statystyczne;

9) rozróżnia rodzaje badań statystycznych oraz określa ich przydatność:

1. rozróżnia techniki i narzędzia statystyczne;
2. organizuje badania statystyczne;

10) gromadzi informacje o badanej zbiorowości:

1. prezentuje dane statystyczne;
2. wyróżnia szeregi statystyczne;

	3. stosuje statystykę opisową; 11) rozróżnia, oblicza i interpretuje podstawowe miary statystyczne: 1. oblicza i interpretuje dane z obliczania średniej arytmetycznej, średniej arytmetycznej ważonej, mediany, dominanty; 2. oblicza prognozy i błędy prognoz; 12) przeprowadza analizę statystyczną badanego zjawiska; 13) opracowuje i prezentuje dane statystyczne i wyniki badań; 14) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
--	--

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Przedmiot Przedsiębiorstwo logistyczne w gospodarce wymaga od słuchaczy zapoznania się z podstawowymi elementami ekonomii i praw rządzących gospodarką rynkową. Materiał jest obszerny i wymaga systematycznego sprawdzania wiedzy. W trakcie nauki powinno przeprowadzać się ewaluację procesu uczenia się, co pozwoli słuchaczom na dokonywanie samooceny postępów w nauce i sprawniejsze zdobywanie wiedzy.

Przedmiot kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia.

Powinno się jednak skupić przede wszystkim na sprawdzeniu umiejętności wykorzystywania zdobytej wiedzy w praktyce niż sprawdzanie wiadomości teoretycznych. Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50% punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z ćwiczenia/ćwiczeń praktycznych.

Wykaz literatury

1. U. Łatka, *Organizacja i technika pracy biurowej*, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, 2013r.;
2. E. J. Witek, *Technika biurowa: Pracownia ekonomiczna część 1*, Wydawnictwa eMPi2, 2011r.;
3. E. Mitura, R. Kowalik, *Organizacja pracy biurowej, Poradnik dla nauczyciela*, Wydawnictwo Difin, 2011r.;
4. P. Andrzejczyk, K. Pawłowski *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw dla logistyków*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2013r.;
5. A. Komosa, J. Musiałkiewicz, *Statystyka*, EKONOMK, 1998r.;
6. P. Kotler, *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis, 2012r.;
7. S. Krawczyk, A. Burghardt, A. Kobyłt, A. Tubis *Logistyka w przedsiębiorstwie*, CL Consulting i Logistyka, Oficyna Wydawnicza "Nasz Dom i Ogród", 2007r.;

8. W. Piotrowski, A.K Koźmiński, *Zarządzanie Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2013r.;
9. Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2012r.;
10. P. Andrzejczyk, K. Pawłowski, *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw dla logistyków*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2012r
11. Gorzelany T., Aue W.; *Prowadzenie działalności gospodarczej (z KPS i OMZ). Podręcznik do kształcenia zawodowego*, Wydawnictwo WSiP 2015.
12. Komosa A.: *Statystyka PKZ (A.m.)*. Wydawnictwo Ekonomik. Warszawa 2015
13. Łatka U., *Organizacja i technika pracy biurowej. Podręcznik do nauki zawodów z branży ekonomicznej*, wyd. WSiP, Warszawa 2016;
14. Nowacka A., Nowacki R., *Marketing w działalności gospodarczej*, Wyd. Difin, Warszawa 2015;

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni techniki biurowej lub pracowni logistyki, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką sieciową, ze skanerem i z projekтором multimedialnym oraz stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego słuchacza), wszystkie komputery połączone w sieć z dostępem do Internetu i z podłączeniem do drukarki sieciowej, pakiet programów biurowych, programy specjalistyczne do obsługi sekretariatu; urządzenia techniki biurowej, w szczególności, takie jak: telefony z automatyczną sekretarką i faksem, skaner, kserokopiarka, niszczarka, bindownica, urządzenia techniki korespondencyjnej do otwierania kopert, składania pism, kopertowania, frankowania, instrukcje obsługi urządzeń, materiały i środki biurowe; druki formularzy stosowanych w prowadzeniu działalności produkcyjnej, usługowej, dystrybucyjnej, magazynowej, handlowej i podatków; zestaw przepisów prawa dotyczących prowadzenia działalności produkcyjnej, usługowej i handlowej w formie drukowanej lub elektronicznej, jednolity rzeczowy wykaz akt i instrukcje kancelaryjne; podręczniki, słowniki i encyklopedie ekonomiczne, prawne oraz dotyczące rachunkowości.

3. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Bezpieczeństwo i higiena pracy w procesach logistycznych. Podstawy prawne w bezpieczeństwie i higienie pracy. Schemat systemu prawnego ochrony środowiska pracy w Polsce. Uregulowania prawne dotyczące BHP. Prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie BHP. Prawa i obowiązki pracownika w zakresie BHP. Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Znaki stosowane w BHP. Stosowane znaki ppoż. Instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy. Ergonomia w procesach logistycznych. Czynniki występujące w środowisku pracy. Organizacja stanowiska pracy. Zastosowanie ergonomii w procesach logistycznych. Ochrona przeciwpożarowa w procesach logistycznych. Prawne aspekty ochrony przeciwpożarowej. Podstawowa wiedza o pożarach. Czynniki szkodliwe dla zdrowia występujące w środowisku pracy logistyka oraz metody zapobiegania im. Czynniki negatywne dla zdrowia człowieka występujące w środowisku pracy.	(BHP) Bezpieczeństwo i higiena pracy <u>Uczestnik:</u> 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią: 1. określa zagadnienia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy; 2. wymienia elementy ochrony przeciwpożarowej; 3. wyjaśnia zasady ergonomii w pracy w przedsiębiorstwie; 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce: 1. identyfikuje instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy; 2. określa uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy; 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy: 1. wymienia prawa pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; 2. wymienia obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych: 1. określa zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka; 2. wymienia sposoby zapobiegania zagrożeniom mienia i środowiska w logistyce; 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy: 1. określa zakres działania ergonomii; 2. wymienia czynniki szkodliwe dla zdrowia występujące w miejscu pracy; 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka: 1. wymienia czynniki występujące w środowisku pracy; 2. określa sposoby zapobiegania narażeniom na czynniki szkodliwe w pracy;

Środki ochrony zbiorowej oraz zasady ich stosowania. Środki ochrony indywidualnej. Wypadki przy pracy. Pierwsza pomoc przedmedyczna. Zasady udzielania pierwszej pomocy w zależności od sytuacji.	7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 1. stosuje zasady ergonomii w procesach logistycznych; 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 1. określa zasady stosowania środków ochrony indywidualnej; 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 1. rozpoznaje znaki stosowane w związku z ochroną bhp i przeciwpożarową; 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia: 1. rozpoznaje zagrożenia mogące przyczynić się do powstania wypadków przy pracy; 2. wymienia możliwe wypadki przy pracy w zależności od zajmowanego stanowiska; 3. określa zasady udzielania pierwszej pomocy; 4. określa procedurę postępowania powypadkowego;
--	---

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Przedmiot **Bezpieczeństwo i higiena pracy** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia.

Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z ćwiczenia/ ćwiczeń praktycznych. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody aktywizujące oraz wykorzystywał prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne. Słuchacze powinni otrzymywać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności stosowania zasady bhp w pracy zawodowej. Ćwiczenia będą poprzedzane pokazem z objaśnieniem.

Wykaz literatury

1. P. Andrzejczyk, K. Pawłowski, *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw dla logistyków*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2012r.;
2. Rączkowski B., *BHP w praktyce*, Wydanie XIII, ODDK, 2016r.;
3. K. Szczęch, W. Bułata, *Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego*, WSiP, 2016r.;

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni Gospodarki materiałowej wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, skanerem i z projektorem multimedialnym, urządzenia biurowe, wzory pism, dokumentów, formularzy, czasopisma branżowe, znaki BHP, PPOŻ, instrukcje BHP, PPOŻ, apteczki pierwszej pomocy. Prezentacje multimedialne dotyczące bezpieczeństwa pracy.

4. Zapasy i magazynowanie

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Gospodarka magazynowa. Klasyfikacja zapasów. Struktura zapasów w przedsiębiorstwie. Przyczyny powstawania zapasów. Prognozowanie popytu. Rodzaje prognoz. Analiza ABC i XYZ. Metody ustalania wielkości dostaw. Ekonomiczna wielkość dostaw. Wybór optymalnej metody ustalania wielkości dostaw. Strategie zarządzania zapasami. Koszty zapasów. Wskaźniki kontroli zapasów. Określanie poziomu obsługi klienta. Planowanie potrzeb materiałowych. - Systemy MRP i ich rozwój. Struktura materiałowa wyrobu. Główny harmonogram produkcji. Planowanie potrzeb surowcowych. Opracowywanie cyklogramów. Tworzenie planu potrzeb materiałowych. Rodzaje, funkcje i zadania magazynów.	A.30.2. Organizowanie i monitorowanie procesów magazynowych <u>Uczestnik:</u> 1) dobiera system zamawiania towarów w zależności od organizacji pracy w magazynie i zlecenia klienta: 1. charakteryzuje zadania gospodarki zapasami i magazynem; 2. określa zadania w zarządzaniu magazynem i zapasami; 3. klasyfikuje zapasy; 4. określa strukturę zapasów; 5. charakteryzuje cykl życia produktów; 6. określa metody realizacji zamówień i dostaw; 7. określa metody prognozowania wielkości zamówień; 2) przestrzega zasad zarządzania zapasami: 1. charakteryzuje cele i metody zarządzania zapasami; 2. opisuje zasady zarządzania zapasami; 3. dobiera zasady zarządzania zapasami ze względu na grupy asortymentowe; 4. dobiera zasady kontroli zapasów; 5. określa zasady zachowania określonego poziomu obsługi klienta; 4) dobiera parametry przechowywania materiałów: 1. rozpoznaje rodzaje magazynów według różnej kwalifikacji; 2. określa rodzaje, funkcje i zadania magazynów;

Strefy magazynowe. Układy technologiczne magazynów. Przyjęcie do magazynu. Lokalizacja i składowanie towaru. Kompletacja zapasu. Zasady kompletacji – FIFO i LIFO. Załadunek towarów na środek transportu. Formowanie ładunku na środek transportu. Wydawanie towaru z magazynu. Ubytki podczas magazynowania. Składowanie towarów. Warunki i parametry przechowywania. Rozmieszczenie zapasów. Wypożyczenie techniczne magazynów. Środki transportu wewnętrznego. Urządzenia do składowania. Jednostki ładunkowe. Kontenery i palety w magazynie. Opakowania w magazynie. Oznakowanie towarów. Systemy informatyczne wykorzystywane w magazynach. Koszty magazynowania. Wskaźniki magazynowe.	3. charakteryzuje podział na strefy magazynowe związane z przyjęciem, składowaniem, kompletacją i wydawaniem; 4. omawia procesy magazynowe; 5. charakteryzuje i wskazuje rodzaje składowanych materiałów; 6. dobiera warunki i parametry przechowywania zapasów poprzez dobór odpowiedniego mikroklimatu w magazynie; 7. dobiera sposoby rozmieszczenia zapasów; 8. rozpoznaje i dobiera wyposażenie techniczne wykorzystywane w procesie składowania; 9. dobiera jednostki ładunkowe i rodzaje opakowań; 10. dobiera odpowiednie oznakowanie towarów; 6) organizuje czynności związane z przygotowaniem ładunku do przewozu i przechowywania; 1. określa zasady przechowywania zapasów w magazynie; 2. dobiera urządzenia magazynowe w zależności od składowanego towaru; 3. planuje rozmieszczenie towarów w magazynie; 4. opisuje transportowe czynności magazynowe; 5. charakteryzuje wyposażenie i środki transportu wewnętrznego; 6. rozpoznaje urządzenia wykorzystywane w magazynie; 7. omawia zasady zagospodarowania przestrzeni magazynowej; 7) dobiera opakowania do rodzaju produktów, potrzeb klienta i środków transportu; 1. wymienia rodzaje opakowań; 2. dobiera opakowania do rodzajów towarów; 3. charakteryzuje funkcje opakowań; 9) nadzoruje przebieg procesów magazynowych: 1. określa potrzeby właściwego zagospodarowania przestrzeni magazynowej; 2. identyfikuje przepisy prawa i normy zagospodarowania przestrzeni magazynowej; 3. ocenia za pomocą odpowiednich wskaźników zagospodarowanie przestrzeni magazynowej; 4. charakteryzuje wskaźniki efektywności gospodarki magazynowej;
---	---

	5. ocenia przebieg procesów magazynowych na podstawie kosztów i odpowiednio dobranych wskaźników.
--	---

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Przedmiot **Zapasy i magazynowanie** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia.

Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z ćwiczenia/ ćwiczeń praktycznych. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody aktywizujące oraz wykorzystywał prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne. Słuchacze powinni otrzymywać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności gospodarowania zapasami i magazynem.

Wykaz literatury

1. A.Rożej, J. Stolarski, J. Śliżewska, *Organizowanie i monitorowanie procesów magazynowych*, WSiP, 2014r.;
2. S. Krzyżaniak, P. Cyplik, *Zapasy i magazynowanie. Tom 1. Zapasy*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2008r.;
3. St. Krzyżaniak, A. Niemczyk, J. Majewski, P. Andrzejczyk, *Organizacja i monitorowanie procesów magazynowych. Wydanie 2*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2014r.;
4. K. Grzybowska, *Gospodarka zapasami i magazynem. Część 1. Zapasy*, Difin S.A., 2009r.;
5. K. Grzybowska, *Gospodarka zapasami i magazynem. Część 2. Zarządzanie magazynem*, Difin S.A., 2010r.;
6. A.Niemczyk, *Zapasy i magazynowanie tom 2 Magazynowanie*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2008r.;
7. M. Fertsch, *Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2003r.;
8. J. Fijałkowski, *Technologia magazynowania. Wybrane zagadnienia*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2000r.;
9. M. Gubała, J. Popielas, *Podstawy zarządzania magazynem w przykładach*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2002r.;
10. Z. Sarjusz-Wolski, *Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo PWE S.A., 2000r.;
11. Z. Dudziński, *Poradnik organizatora gospodarki magazynowej w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo PWE S.A. 2012r.;
12. A.Skowron-Grabowska, *Centra logistyczne w łańcuchach dostaw*, Wydawnictwo PWE S.A. 2011r.;

13. J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. John Langley Jr., *Zarządzanie logistyczne*, Wydawnictwo PWE S.A. 2010r.;
14. T. Truś, E. Januła, *ABC magazyniera*, KABE, 2010r.;
15. Z. Dudziński, *Instrukcja magazynowa*, ODDK, 2009r.;
16. Z. Dudziński *Jak sporządzić instrukcję magazynową*, ODDK, 2010r.;
17. Z. Dudziński, *Zapasy w systemie logistycznym produkcji*, EDUKACJA, 2010r.;

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni gospodarki materiałowej, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, projektor multimedialny, makiety towarów, opakowania, sprzęt i urządzenia do składowania, oznaczania, identyfikowania, pakowania, zabezpieczania i monitorowania ładunków, wzory dokumentów związanych z gospodarką magazynową, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

5. Logistyka produkcji

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Podstawowe informacje dotyczące procesów produkcyjnych. Infrastruktura techniczna wspierająca procesy produkcyjne. Zarządzanie odpadami w procesach produkcyjnych. Systemy informatyczne wspierające procesy produkcyjne. Planowanie przepływu zasobów w procesach produkcyjnych. Aspekty jakościowe w procesach produkcyjnych. Zasady sporządzania dokumentów wykorzystywanych w procesach produkcyjnych.	A.30.1. Organizowanie i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesie produkcji <u>Uczestnik:</u> 1) dobiera sposób zaopatrzenia materiałowego do potrzeb systemu produkcyjnego: 1. definiuje cele zaopatrzenia materiałowego w systemie produkcyjnym; 2. rozróżnia systemy produkcyjne uwzględniając specyfikę podmiotów gospodarczych; 3. definiuje i rozróżnia typy harmonogramowania produkcji; 4. dobiera dostawców materiałów uwzględniając różne kryteria; 5. definiuje i rozumie sposób wykonania wykresu Gantta; 6. wyjaśnia zasady opracowania metody planowania potrzeb materiałowych MRP I i MRP II; 2) dobiera urządzenia techniczne do formy organizacji procesu produkcyjnego: 1. definiuje infrastrukturę techniczną wykorzystywaną w procesach produkcyjnych;

	2. rozróżnia typy urządzeń produkcyjnych; 3. dobiera urządzenia produkcyjne uwzględniając typ i formę procesu produkcyjnego; 4. omawia zasady użytkowania i konserwacji urządzeń technicznych; 5. opisuje środki transportu wewnętrznego i zewnętrznego wykorzystywane w procesach produkcyjnych; 3) dobiera system odprowadzania i neutralizacji odpadów powstałych w procesie produkcji: 1. definiuje i rozróżnia odpady powstałe w procesie produkcyjnym; 2. wskazuje i omawia podstawowe unormowania prawne dotyczące zarządzania odpadami produkcyjnymi; 3. dopasowuje opakowania do rodzaju odpadu uwzględniając różne kryteria; 4. omawia systemowy recykling odpadów powstałych w procesie produkcyjnym; 5. charakteryzuje usługi recyklingowe związane z neutralizacją odpadów powstałych w procesie produkcyjnym; 4) dobiera systemy informatyczne do formy organizacji procesu produkcji: 1. omawia rolę systemów informatycznych w procesie organizacji produkcji; 2. wymienia i opisuje zalety stosowania systemów informatycznych w procesach produkcyjnych; 3. rozróżnia systemy informatyczne wykorzystywane w procesach produkcyjnych; 4. omawia system automatycznej identyfikacji danych i jego rolę w procesach produkcyjnych; 5. charakteryzuje systemy klasy ERP 5) organizuje przepływ zasobów i informacji między poszczególnymi etapami ich przetwarzania: 1. określa czynniki sprzyjające przepływowi zasobów i informacji w procesach produkcyjnych; 2. charakteryzuje marszrutę produkcyjną i cyklogram wyrobu; 3. identyfikuje i określa czynniki sprzyjające efektywnemu zarządzaniu zasobami ludzkimi w procesach produkcyjnych; 4. określa efektywne rozmieszczenie stanowisk produkcyjnych w procesach produkcyjnych; 5. wskazuje rolę podejścia Just in time w organizowaniu przepływów w procesach produkcyjnych;
--	--

	6) nadzoruje i monitoruje przepływ zasobów i informacji: 1. określa rolę audytu w procesach produkcyjnych; 2. wskazuje mierniki służące ocenie efektywności procesów produkcyjnych; 3. definiuje i opisuje metody optymalizacji przepływów produkcyjnych; 4. identyfikuje i określa czynniki wpływające na jakość przepływów w procesach produkcyjnych; 5. definiuje pojęcie normalizacji i wskazuje jej rolę w procesach produkcyjnych; 7) sporządza dokumenty dotyczące przepływów produkcyjnych: 1. identyfikuje i omawia dokumenty występujące w procesach przepływu informacji i zasobów w obszarze produkcji; 2. określa zasady rzetelnego wypełniania dokumentów dotyczących przepływów produkcyjnych uwzględniając aspekt formalny; 3. charakteryzuje zasady poprawiania błędów popełnionych podczas sporządzania dokumentów występujących w procesach produkcyjnych; 4. charakteryzuje programy informatyczne służące sporządzaniu dokumentów dotyczących przepływów produkcyjnych; 5. omawia zasady archiwizowania i przechowywania dokumentacji dotyczącej przepływów produkcyjnych.
--	---

Przedmiot **Logistyka produkcji** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia. Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z ćwiczenia/ ćwiczeń praktycznych. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody aktywizujące oraz wykorzystywał prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne. Słuchacze powinni otrzymywać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności związanych z organizowaniem i monitorowaniem przepływu zasobów i informacji w procesie produkcji.

Wykaz literatury

J. Bendkowski, M. Matusek, *Logistyka produkcji: praktyczne aspekty. Cz. 1, Planowanie i sterowanie produkcją*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2013r.;

D. Cybulska, A. Kij, M. Ligaj, *Organizowanie i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesie produkcji*, WSiP, 2014r.;

B. Śliwczyński, A. Koliński, P. Andrzejczyk, *Organizacja i monitorowanie procesów produkcyjnych. Wydanie 2*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2014r.;

redakcja naukowa A. Szymonik, *Logistyka produkcji: procesy, systemy, organizacja*, Difin, 2012r.;

red. M. Fertsch, *Logistyka produkcji*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2003r.;

redakcja naukowa M.Fertsch, P. Cyplik, Ł. Hadaś, *Logistyka produkcji: teoria i praktyka*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2010r.;

T. Karpiński, *Inżynieria produkcji* - Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2014r.;

Just-in-time dla operatorów / oprac. przez The Productivity Press Development Team; oprac. wersji pol. Szymon Kubik ; [przekł. Marcin Wąsiel], ProdPublishing.com, 2010r.;

red. nauk. K.Szatkowski, *Nowoczesne zarządzanie produkcją: ujęcie procesowe*, PWN, 2014r.;

Śałaciński T., Babalska D., Nowacki M., *Optymalizacja produkcji w czasach kryzysu*, Wiedza i Praktyka, 2012r.;

J. Lewandowski, B. Skołud, D. Plinta, *Organizacja systemów produkcyjnych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2014r.;

Czasopisma:

Kaizen – czasopismo o narzędziach ciągłego doskonalenia w lean manufacturing

Production Manager – czasopismo poruszające tematykę efektywnego zarządzania procesami produkcyjnymi w przedsiębiorstwach

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni logistyki, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem, projektorem multimedialnym, materiałami i środkami dydaktycznymi jak plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

6. Logistyka dystrybucji

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Rola i zadania logistyki dystrybucji. Charakterystyka kanałów dystrybucyjnych. Relacje zachodzące pomiędzy uczestnikami kanałów dystrybucyjnych Strategie dystrybucyjne.	A.30.3. Organizowanie i monitorowanie dystrybucji <u>Uczestnik:</u> 1) planuje etapy dystrybucji: 1. wyjaśnia pojęcie logistyki dystrybucji oraz wskazuje przykłady występowania logistyki dystrybucji w praktyce gospodarczej;

Systemy informatyczne wspierające procesy dystrybucyjne. Rola infrastruktury technicznej wspierającej procesy dystrybucyjne. Rola i zadanie centrów logistycznych w procesach dystrybucyjnych. Mierniki kształtujące procesy dystrybucyjne. Zasady sporządzania dokumentów wykorzystywanych w procesach dystrybucyjnych. Koszty procesów dystrybucyjnych.	2. definiuje i opisuje grupy funkcji dystrybucji: przedtransakcyjne, transakcyjne i potransakcyjne; 3. określa związki logistyki dystrybucji z marketingiem; 4. omawia podstawowe decyzje dotyczące zadań logistyki dystrybucji w odniesieniu do: obsługi klienta, transportu, magazynowania; 5. omawia funkcje logistyki dystrybucji w kontekście organizacyjnym i koordynacyjnym; 2) dobiera kanały dystrybucji do przyjętej strategii przepływu: 1. definiuje i omawia pojęcie kanałów dystrybucyjnych, wskazując jednocześnie grupy podmiotów występujących w tych kanałach: uczestników, instytucje współuczestniczące, pośredników handlowych; 2. omawia zasady przepływu strumieni występujących w kanałach dystrybucyjnych; 3. charakteryzuje czynniki wpływające na wybór kanału dystrybucyjnego; 4. klasyfikuje i omawia kanały dystrybucyjne - podaje przykłady z występujące w praktyce gospodarczej; 5. wskazuje różnice występujące pomiędzy kanałami dystrybucyjnymi; 3) wybiera kontrahentów według przyjętych kryteriów: 1. wskazuje i omawia rodzaje pośredników występujących w procesach dystrybucyjnych; 2. charakteryzuje potencjalne konflikty występujące pomiędzy uczestnikami kanałów dystrybucyjnych; 3. charakteryzuje metody i kryteria wyboru kontrahentów; 4. określa czynniki wpływające na wybór kontrahenta; 5. określa zadania i rolę tzw. pośredników logistycznych - agencja celna, spedytory logistyczny, przewoźnik, operator multimedialny; 4) organizuje współpracę jednostek uczestniczących w łańcuchu dystrybucji: 1. charakteryzuje strategie dystrybucyjne i ich cechy; 2. wskazuje i omawia modele fizycznej dystrybucji produktów; 3. omawia pojęcie sieci logistycznej; 4. omawia modele dystrybucji; 5. charakteryzuje systemy fizycznej dystrybucji; 5) stosuje systemy informatyczne w procesie dystrybucji: 1. omawia system informatyczny stosowany w procesach dystrybucyjnych: planowanie potrzeb
---	--

	dystribucji DRP, efektywna obsługa klienta ECR, strategia szybkiej reakcji QR, zarządzanie relacjami z klientem CRM, ciągłe uzupełnianie CR; 6) stosuje urządzenia automatycznej identyfikacji towarów: 1. charakteryzuje pojęcie automatycznej identyfikacji towarów oraz wskazuje jej rolę w procesach dystrybucyjnych; 2. omawia rolę kodów kreskowych; 3. charakteryzuje technologię RFID; 4. omawia zasady wykorzystania technologii głosowej tzw. pick by voice w procesach kompletacyjnych oraz tzw. pick by light w procesach kompletacyjnych; 7) analizuje mechanizmy i koncepcje funkcjonowania centrów logistycznych: 1. charakteryzuje pojęcie centrów logistycznych i ich rolę w procesach dystrybucyjnych; 2. rozróżnia typy centrów logistycznych uwzględniając różne kryteria; 3. wymienia i omawia czynności wykonywane w centrach logistycznych; 4. omawia funkcje koordynacyjne w centrach logistycznych wskazując na powiązanie z logistyką dystrybucji; 5. omawia zasady i czynniki wpływające na lokalizację centrów logistycznych; 8) nadzoruje proces dystrybucji produktów: 1. charakteryzuje czynniki i mierniki wpływające na efektywność procesów dystrybucyjnych; 2. omawia rolę i elementy logistycznej obsługi klienta w procesach dystrybucyjnych; 9) sporządza dokumenty dotyczące przepływu między ogniwami kanału dystrybucji w języku polskim i języku obcym: 1. wskazuje i omawia dokumenty dotyczące przepływu między ogniwami kanału dystrybucyjnego; 2. omawia zasady prawne związane ze sporządzaniem dokumentacji; 10) ustala ceny przepływu produktów między ogniwami kanału dystrybucji: 1. charakteryzuje zasady ustalania cen przepływu produktów w procesach dystrybucyjnych; 2. omawia strategie cenowe stosowane w procesach dystrybucyjnych;
--	--

	3. charakteryzuje pojęcia związane z kosztami procesów dystrybucyjnych; 4. omawia mierniki kosztowe stosowane w ocenie efektywności procesów dystrybucyjnych; 5. charakteryzuje sposoby optymalizacji kosztowej procesów dystrybucyjnych.
--	--

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Przedmiot **Logistyka dystrybucji** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia. Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z ćwiczenia/ ćwiczeń praktycznych. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody aktywizujące oraz wykorzystywał prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne. Słuchacze powinni otrzymywać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności związanych z organizowaniem i monitorowaniem dystrybucji i procesów w niej zachodzących.

Wykaz literatury

- B. Śliwczyński, A.Koliński, *Organizacja i monitorowanie procesów dystrybucji*. Wydanie 2, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2014r.;
- J. Śliżewska, D. Zadrozna, *Organizowanie i monitorowanie dystrybucji*, WSiP, 2014r.;
- red. K. Rutkowski *Logistyka dystrybucji*, Difin, 2001r.;
- red. K. Rutkowski, *Logistyka dystrybucji. Specyfika. Tendencje rozwojowe. Dobre praktyki*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, 2005r.;
- P., Cyplik, D.Głowacka, M. Fertsch, *Logistyka przedsiębiorstw dystrybucyjnych*, Wyższa Szkoła Logistyki, 2008r.;
- A. Czubala, *Dystrybucja produktów*, PWE, 2001r.;
- red. S. Krawczyk, *Logistyka: teoria i praktyka* (t.1 i 2), Difin, 2011r.;
- A. Piasecka-Głuszak, *Logistyka w wydawnictwie*, Biblioteka Analiz, 2004r. i późniejsze wydania;
- Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, 2008r.;
- D. Kempny, *Logistyczna obsługa klienta*, PWE, 2001r.;
- Dystrybucja i logistyka na rynku towarowym*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Marketingu, 2010r.;
- J. Urbańska, *Klient a dystrybucja. Relacje i implikacje*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2008r.;
- J. Coyle, E. Bardi, C.J. Langley Jr., *Zarządzanie logistyczne*, PWE, 2002r.;
- M. Christopher, *Strategia zarządzania dystrybucją*, Agencja Wydawnicza Placet, 1996r.;
- H.-Ch. Pfohl, *Systemy logistyczne*, Biblioteka Logistyka. ILiM, 2001r.;

Logistyka w praktyce. Studia przypadków firm polskich i obcych, red. M. Ciesielski, Poznań 2003r.;

CZASOPISMA:

Gospodarka Materiałowa i Logistyka,
Logistyka,
Magazynowanie i dystrybucja,
Top Logistyka,
Eurologistics.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni logistyki, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem, projektorem multimedialnym, materiałami i środkami dydaktycznymi jak plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

7. Procesy magazynowe

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Zadania gospodarki zapasami i magazynem. Klasyfikacja zapasów. Obliczanie wartości zapasów pod względem potrzeb klientów. Obliczanie struktury zapasów. Cykl życia produktów. Obliczanie wielkości dostaw różnymi metodami. Obliczanie prognoz i błędów prognoz. Urządzenia magazynowe. Obliczanie czasu pracy i liczby potrzebnych urządzeń magazynowych. Przestrzeń magazynowa. Przedmioty magazynowe. Powierzchnia magazynowa. Optymalizacja stref magazynowych. Procesy magazynowe. Czynności związane z przygotowaniem ładunku do przewozu i przechowywania. Opakowania. Rodzaje i funkcje opakowań. Dobór opakowań. Przechowywanie towarów w zależności od ich właściwości. Magazynowe systemy informatyczne. Systemy ERP. Systemy WMS. Automatyczna identyfikacja towarów. Kody kreskowe. Rodzaje kodów kreskowych. System RFID i jego zastosowanie.	A.30. 2. Organizowanie i monitorowanie procesów magazynowych <u>Uczestnik:</u> 1) dobiera system zamawiania towarów w zależności od organizacji pracy w magazynie i zlecenia klienta: - wymienia zadania gospodarki zapasami i magazynem; - klasyfikuje zapasy i oblicza ich wartości pod względem potrzeb klientów; - oblicza elementy struktury zapasów; - tworzy i określa elementy w cyklu życia produktów; - oblicza metody realizacji zamówień i dostaw; - oblicza wielkości dostaw różnymi metodami; - prognozuje wielkości dostaw, zapotrzebowania i przyszłych zjawisk; - oblicza prognozy i błędy prognoz; 3) dobiera urządzenia do wykonywania transportowych czynności magazynowych: - rozpoznaje urządzenia magazynowe; - dobiera odpowiednie urządzenia do potrzeb magazynowania; - oblicza czas pracy i liczbę potrzebnych urządzeń magazynowych; - wybiera odpowiednie urządzeń w zależności od różnych kryteriów; 5) optymalizuje zagospodarowanie przestrzeni magazynowej: - oblicza przedmioty magazynowe; - oblicza potrzebną powierzchnię w zależności od składowanego towaru; - oblicza potrzebną liczbę miejsc składowania; - stosuje normy i uregulowania prawne związane z wykorzystaniem przestrzeni w magazynie; 6) organizuje czynności związane z przygotowaniem ładunku do przewozu i przechowywania: - tworzy procedury związane z procesami magazynowymi; - wykonuje czynności związane z przyjęciem, składowaniem, kompletowaniem i wydawaniem towaru; - kompletuje towary zgodnie ze specyfikacją i zamówieniem;

Ceny usług magazynowych. Taryfikatory magazynowe. Dokumentacja magazynowa. Wypełnianie dokumentów magazynowych.	4. przygotowuje towary do załadunku; 5. formułuje jednostki ładunkowe zgodnie z określoną procedurą; 6. tworzy jednostki ładunkowe w zależności od środka transportu; 7) dobiera opakowania do rodzaju produktów, potrzeb klienta i środków transportu: 1. wybiera opakowania w zależności od rodzaju towaru; 2. dobiera odpowiednie oznakowanie na opakowaniach w zależności od produktów znajdujących się w środku; 8) stosuje magazynowe systemy informatyczne oraz zasady automatycznej identyfikacji towarów: 1. rozpoznaje magazynowe systemy informatyczne; 2. dobiera magazynowe systemy informatyczne w zależności od potrzeb; 10) ustala ceny usług magazynowych: 1. dobiera ceny usług magazynowych; 2. oblicza koszty usług magazynowych zgodnie z cennikiem; 3. dobiera urządzenia w zależności od kosztów ich użytkowania; 4. oblicza koszty magazynowania; 5. oblicza koszty utrzymywania, tworzenia i uzupełniania zapasów; 6. opracowuje cennik usług magazynowych; 11) sporządza dokumentację magazynową: 1. rozróżnia dokumenty magazynowe; 2. dobiera dokumenty magazynowe w zależności od procesu magazynowego; 3. identyfikuje normy prawne związane ze sporządzaniem dokumentów magazynowych; 4. sporządza dokumenty magazynowe związane z przyjęciem, składowaniem i wydawaniem towarów – PZ, MM, RW, PW, WZ, kartoteki magazynowe; 5. sporządza dokumenty handlowe występujące w procesie magazynowym.
--	--

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Przedmiot **Procesy magazynowe** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia. Należy jednak wziąć pod uwagę, że są to zajęcia z kształcenia praktycznego. Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z projektu / testu praktycznego. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody

aktywizujące oraz swoje zajęcia opierał przede wszystkim na wykonywaniu zadań i ćwiczeń praktycznych.

Wykaz literatury

- A. Rożej, J. Stolarski, J. Śliżewska, *Organizowanie i monitorowanie procesów magazynowych*, WSiP, 2014r.;
- S. Krzyżaniak, P. Cyplik, *Zapasy i magazynowanie. Tom 1. Zapasy*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2008r.;
- St. Krzyżaniak, A. Niemczyk, J. Majewski, P. Andrzejczyk, *Organizacja i monitorowanie procesów magazynowych. Wydanie 2*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2014r.;
- K. Grzybowska, *Gospodarka zapasami i magazynem. Część 1. Zapasy*, Difin S.A., 2009r.;
- K. Grzybowska, *Gospodarka zapasami i magazynem. Część 2. Zarządzanie magazynem*, Difin S.A., 2010r.;
- A. Niemczyk, *Zapasy i magazynowanie tom 2 Magazynowanie*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2008r.;
- M. Fertsch, *Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2003r.;
- J. Fijałkowski, *Technologia magazynowania. Wybrane zagadnienia*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2000r.;
- M. Gubała, J. Popielas, *Podstawy zarządzania magazynem w przykładach*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2002r.;
- Z. Sarjusz-Wolski, *Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo PWE S.A., 2000r.;
- Z. Dudziński, *Poradnik organizatora gospodarki magazynowej w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo PWE S.A. 2012r.;
- Z. Dudziński, *Instrukcja magazynowa*, ODDK, 2009r.;
- A. Wojciechowski, Ł. Wojciechowski, T. Kosmatka, *Infrastruktura magazynowa i transportowa*, Wyższa Szkoła Logistyki, 2009r.;
- Z. Dudziński *Jak sporządzić instrukcję magazynową*, ODDK, 2010r.;
- Z. Dudziński, *Zapasy w systemie logistycznym produkcji*, EDUKACJA, 2010r.;
- Katarzyna Grzybowska *Gospodarka zapasami i magazynem. Część 3. Zbiór ćwiczeń z rozwiązaniami*, Difin, 2009r.;
- P. Andrzejczyk, J. Zajac, *Zapasy i magazynowanie. Przykłady i ćwiczenia*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2011r.;
- T. Truś i E. Januły, *Laboratorium magazynowe*, Difin, 2011r.;

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni gospodarki materiałowej, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej

z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), drukarki, skanery (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów magazynowych (typu WMS – WFMag, COMARCH, INSERT), projektor multimedialny, makiety towarów, opakowania, sprzęt i urządzenia do składowania, oznaczania, identyfikowania, pakowania, zabezpieczania i monitorowania ładunków, wzory dokumentów związanych z gospodarką magazynową, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne. Dodatkowo można uwzględnić szeroko stosowane czytniki i drukarki kodów kresowych.

8. Planowanie procesów produkcyjnych

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Zaopatrzenie materiałowe. Obliczenia i interpretacja wyników związanych z efektywnością systemów produkcyjnych. Wybór dostawców. Harmonogramy produkcji. Tworzenie wykresów Gantta. Obliczanie potrzeb materiałowych. Sieć infrastruktury technicznej w procesach produkcyjnych. Systemy odprowadzania i neutralizacji odpadów powstałych w procesie produkcji. Systemy informatyczne w procesie produkcji. Przepływ zasobów i informacji między poszczególnymi etapami ich przetwarzania. Zasady JIT. Bilansowanie przepływów produkcyjnych. Projekt związany z planowaniem zadań i obciążeń produkcyjnych. Przepływ zasobów i informacji. Dokumenty dotyczące przepływów produkcyjnych.	A.30.1. Organizowanie i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesie produkcji <u>Uczestnik:</u> 1) dobiera sposób zaopatrzenia materiałowego do potrzeb systemu produkcyjnego: 1. dokonuje obliczeń i interpretacji wyników związanych z efektywnością systemów produkcyjnych; 2. organizuje proces wyboru dostawców stosując różne techniki i metody; 3. tworzy różne typy harmonogramów wykorzystywanych w procesach produkcyjnych; 4. wykonuje wykres Gantta; 5. dokonuje obliczeń związanych z planowaniem potrzeb materiałowych wykorzystując MRP I i MRP II; 2) dobiera urządzenia techniczne do formy organizacji procesu produkcyjnego: 1. tworzy sieć infrastruktury technicznej uwzględniając procesy produkcyjne; 2. dokonuje obliczeń związanych z wymaganiami technicznymi i parametrami dróg wewnętrznych i transportowych uwzględniając procesy produkcyjne; 3. sporządza harmonogram konserwacji i napraw urządzeń technicznych wykorzystywanych w procesach produkcyjnych; 4. opracowuje projekt związany z doбором właściwych urządzeń technicznych do formy organizacji procesu produkcyjnego; 5. optymalizuje ilość urządzeń technicznych stosując różne kryteria; 3) dobiera system odprowadzania i neutralizacji odpadów powstałych w procesie produkcji: 1. opracowuje projekt recyklingu odpadów uwzględniając różne kryteria ekologiczne; 2. ocenia efektywność systemów gromadzenia i neutralizacji odpadów powstałych w procesach produkcyjnych;

	3. interpretuje unormowania prawne kształtujące gospodarkę odpadami uwzględniając aspekt procesów produkcyjnych; 4. opracowuje projekt logistycznego łańcucha opakowań uwzględniając odpady powstałe w procesie produkcyjnym; 5. dokonuje świadomego wyboru dostawców świadczących usługi recyklingowe; 4) dobiera systemy informatyczne do formy organizacji procesu produkcji: 1. opisuje i oblicza liczby w kodzie kreskowym; 2. opracowuje proces produkcyjny w wybranym systemie informatycznym; 3. analizuje uzyskane informacje w procesie przetwarzania danych produkcyjnych wykorzystując system informatyczny; 4. optymalizuje procesy produkcyjne korzystając z wybranych systemów informatycznych; 5. gromadzi, archiwizuje, przetwarza dane informatyczne pozyskane w procesie produkcyjnym stosując wybrane systemy informacyjne; 5) organizuje przepływ zasobów i informacji między poszczególnymi etapami ich przetwarzania: 1. dokonuje obliczeń związanych z tworzeniem marszruty produkcyjnej; 2. opracowuje projekt dotyczący ustawienia stanowisk roboczych w procesach przepływowych; 3. przygotowuje przepływ zasobów i informacji w procesie produkcyjnym wykorzystując zasady podejścia JIT; 4. dokonuje bilansowania przepływów produkcyjnych uwzględniając zdolność produkcyjną; 5. opracowuje projekt związany z planowaniem zadań i obciążeń produkcyjnych; 6) nadzoruje i monitoruje przepływ zasobów i informacji: 1. przygotowuje i przeprowadza audyt procesów produkcyjnych; 2. interpretuje wyniki uzyskane podczas audytu procesu produkcyjnego; 3. ocenia i proponuje rozwiązania służące optymalizacji procesów produkcyjnych; 4. wykorzystuje narzędzia jakościowe umożliwiające doskonalenie procesów produkcyjnych; 5. analizuje normy ISO i dostosowuje je do wymagań jakościowych określonych w procedurach produkcyjnych;
--	---

	7) sporządza dokumenty dotyczące przepływów produkcyjnych: 1. opracowuje zasady obiegu dokumentów wykorzystywanych w przepływach produkcyjnych; 2. dobiera i wypełnia dokumenty uwzględniając specyfikę procesu produkcyjnego; 3. dokonuje korekty popełnionych błędów wykrytych podczas audytu procesów produkcyjnych; 4. wykorzystuje w praktyce programy informatyczne służące sporządzaniu dokumentacji w procesach produkcyjnych; 5. archiwizuje zgodnie z wymogami formalnymi dokumentację wykorzystywaną w procesach produkcyjnych
--	--

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Przedmiot **Planowanie procesów produkcyjnych** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia. Należy jednak wziąć pod uwagę, że są to zajęcia z kształcenia praktycznego. Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z projektu / testu praktycznego. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody aktywizujące oraz swoje zajęcia opierał przede wszystkim na wykonywaniu zadań i ćwiczeń praktycznych.

Wykaz literatury

J. Bendkowski, M. Matuszek, *Logistyka produkcji: praktyczne aspekty. Cz. 1, Planowanie i sterowanie produkcją*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2013r.;

D. Cybulska, A. Kij, M. Ligaj, *Organizowanie i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesie produkcji*, WSiP, 2014r.;

B. Śliwczyński, A. Koliński, P. Andrzejczyk, *Organizacja i monitorowanie procesów produkcyjnych. Wydanie 2*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2014r.;

redakcja naukowa A. Szymonik, *Logistyka produkcji: procesy, systemy, organizacja*, Difin, 2012r.;

red. M. Fertsch, *Logistyka produkcji*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2003r.;

redakcja naukowa M. Fertsch, P. Cyplik, Ł. Hadaś, *Logistyka produkcji: teoria i praktyka*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2010r.;

T. Karpiński, *Inżynieria produkcji* - Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2014r.;

Just-in-time dla operatorów / oprac. przez The Productivity Press Development Team; oprac. wersji pol. Szymon Kubik ; [przekł. Marcin Wąsiel], ProdPublishing.com, 2010r.;

red. nauk. K.Szatkowski, *Nowoczesne zarządzanie produkcją: ujęcie procesowe*, PWN, 2014r.;

Sałaciński T., Babalska D., Nowacki M., *Optymalizacja produkcji w czasach kryzysu*, Wiedza i Praktyka, 2012r.;

J. Lewandowski, B. Skołud, D. Plinta, *Organizacja systemów produkcyjnych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2014r.;

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni gospodarki logistyki, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), drukarki, skanery (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów typu ERP, MRP I i MRP II, wzory dokumentów związanych z produkcją, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

9. Planowanie dystrybucji

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
Etapy i funkcje dystrybucji. Ocena efektywności logistyki dystrybucji na przykładzie etapów przedtransakcyjnych, transakcyjnych i potransakcyjnych. Funkcje logistyki dystrybucji. Metody prognozowania. Kanały dystrybucji. Efektywność dokonanych wyborów uwzględniając różne kryteria. Ocena uczestników kanałów dystrybucyjnych. Wybór kanałów dystrybucyjnych. Wybór kontrahentów działających w kanałach dystrybucyjnych. Metody rozwiązywania konfliktów między uczestnikami kanałów dystrybucyjnych. Strategia dystrybucyjna. Sieci logistyczne. Ocena funkcjonowania przedsiębiorstw. Systemy informatyczne wspierające proces dystrybucji. Urządzenia automatycznej identyfikacji towarów. Ocena funkcjonowania wybranych centrów logistycznych. Lokalizacja wybranych centrów logistycznych.	A.30.3. Organizowanie i monitorowanie dystrybucji <u>Uczestnik:</u> 1) planuje etapy dystrybucji: 1. przygotowuje projekt realizacji czynności związanych z wyodrębnieniem etapów i funkcji dystrybucji; 2. ocenia efektywność logistyki dystrybucji na przykładzie etapów przedtransakcyjnych, transakcyjnych i potransakcyjnych; 3. identyfikuje i ocenia związki marketingu z logistyką dystrybucji; 4. wskazuje różnice między funkcjami logistyki dystrybucji: organizacyjną i koordynacyjną; 5. planuje popyt stosując różnego rodzaju metody prognozowania; 2) dobiera kanały dystrybucji do przyjętej strategii przepływu: 1. wybiera odpowiedni kanał dystrybucyjny uwzględniając strategię firmy, rodzaj produktu itp.; 2. ocenia efektywność dokonanych wyborów uwzględniając różne kryteria; 3. wskazuje i ocenia uczestników kanałów dystrybucyjnych; 4. przygotowuje i prezentuje projekt dotyczący wyboru kanałów dystrybucyjnych na przykładzie konkretnego przedsiębiorstwa; 5. podaje przykłady typów kanałów dystrybucyjnych stosowanych przez przedsiębiorstwa działające na międzynarodowych rynkach; 3) wybiera kontrahentów według przyjętych kryteriów: 1. dokonuje wyboru kontrahentów działających w kanałach dystrybucyjnych stosując odpowiednie metody; 2. przygotowuje i prezentuje projekt charakteryzujący relacje pomiędzy uczestnikami kanałów dystrybucyjnych; 3. ocenia występowanie konfliktów między uczestnikami kanałów dystrybucyjnych; 4. prezentuje metody rozwiązywania konfliktów między uczestnikami kanałów dystrybucyjnych; 5. przygotowuje projekt na temat roli pośredników logistycznych wspierających funkcjonowanie kanałów dystrybucyjnych;

Mierniki oceniające efektywność funkcjonowania logistyki dystrybucji. Sporządzanie dokumentów dotyczących przepływu między ogniwami kanału dystrybucji. Strategie cenowe w procesie dystrybucyjnym. Mierniki kosztowe.	4) organizuje współpracę jednostek uczestniczących w łańcuchu dystrybucji: 1. dobiera strategię dystrybucyjną do specyfiki funkcjonowania przedsiębiorstwa; 2. przygotowuje i prezentuje projekt dotyczący sieci logistycznej konkretnego przedsiębiorstwa; 3. ocenie funkcjonowanie przedsiębiorstw stosujących w praktyce modele logistyki scentralizowanej i zdecentralizowanej; 4. porównuje efektywność modeli współpracy jednostek w łańcuchu dystrybucyjnym; 5) stosuje systemy informatyczne w procesie dystrybucji: 1. stosuje w praktyce wybrany system informatyczny wspierający proces dystrybucji; 2. ocenia efektywność rozwiązań dystrybucyjnych uzyskanych przy wsparciu systemów informatycznych; 3. przedstawia propozycje doskonalące proces dystrybucyjny wykorzystując określone systemy informatyczne; 6) stosuje urządzenia automatycznej identyfikacji towarów: 1. ocenia przydatność wykorzystania narzędzi automatycznej identyfikacji towarów w procesach dystrybucyjnych; 2. przygotowuje i prezentuje praktyczny projekt (na przykładach istniejących przedsiębiorstw) dotyczący wykorzystania kodów kreskowych w procesach dystrybucyjnych; 3. przygotowuje i prezentuje praktyczny projekt (na przykładach istniejących przedsiębiorstw) dotyczący wykorzystania systemu RFID w procesach dystrybucyjnych; 4. przygotowuje i prezentuje praktyczny projekt (na przykładach istniejących przedsiębiorstw) dotyczący wykorzystania technologii pick by voice w procesach dystrybucyjnych; 5. przygotowuje i prezentuje praktyczny projekt (na przykładach istniejących przedsiębiorstw) dotyczący wykorzystania technologii pick by light w procesach dystrybucyjnych; 7) analizuje mechanizmy i koncepcje funkcjonowania centrów logistycznych: 1. ocenia funkcjonowanie wybranych centrów logistycznych; 2. przygotowuje i prezentuje projekt dotyczący realizacji czynności w wybranym centrum logistycznym; 3. porównuje i uzasadnia lokalizacje wybranych centrów logistycznych; 4. uzasadnia wykorzystywanie centrów logistycznych w
---	---

	łańcuchach dostaw; 8) nadzoruje proces dystrybucji produktów: 1. wykorzystuje w praktyce mierniki oceniające efektywność funkcjonowania logistyki dystrybucji; 2. przygotowuje i prezentuje projekt związany z logistyczną obsługą klienta uwzględniający fazy przedtransakcyjne, transakcyjne i potransakcyjne; 3. dokonuje oceny efektywności działania logistycznej obsługi klienta na przykładzie konkretnego przedsiębiorstwa; 4. ocenia sprawność i efektywność procesów dystrybucyjnych; 5. dokonuje optymalizacji wybranych procesów dystrybucyjnych; 9) sporządza dokumenty dotyczące przepływu między ogniwami kanału dystrybucji w języku polskim i języku obcym: 1. dokonuje interpretacji prawnej związanej ze sporządzaniem dokumentów dotyczących przepływu między ogniwami kanału dystrybucji; 2. wybiera, dopasowuje i sporządza dokumentację w j. polskim uwzględniając specyfikę działalności wybranego przedsiębiorstwa w obszarze dystrybucji; 3. dokonuje uwzględniając zasady formalne poprawiania błędów stwierdzonych podczas sporządzania dokumentów; 4. przechowuje i archiwizuje dokumenty sporządzane w procesach dystrybucyjnych; 10) ustala ceny przepływu produktów między ogniwami kanału dystrybucji: 1. dokonuje wyboru strategii cenowej dostosowując ją do specyfiki procesu dystrybucyjnego; 2. wykorzystuje mierniki kosztowe dokonując obliczeń efektywności działania logistyki dystrybucji; 3. interpretuje i ocenia wyniki związane z kosztami logistyki dystrybucji; 4. proponuje rozwiązania usprawniające efektywność działania logistyki dystrybucji.
--	--

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Przedmiot **Planowanie dystrybucji** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia. Należy jednak wziąć pod uwagę, że są to zajęcia z kształcenia praktycznego. Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z projektu / testu praktycznego. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody

aktywizujące oraz swoje zajęcia opierał przede wszystkim na wykonywaniu zadań i ćwiczeń praktycznych.

Wykaz literatury

B. Śliwczyński, A. Koliński, *Organizacja i monitorowanie procesów dystrybucji*. Wydanie 2, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2014r.;

J. Śliżewska, D. Zadrozna, *Organizowanie i monitorowanie dystrybucji*, WSiP, 2014r.;

red. K. Rutkowski *Logistyka dystrybucji*, Difin, 2001r.;

red. K. Rutkowski, *Logistyka dystrybucji. Specyfika. Tendencje rozwojowe. Dobre praktyki*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, 2005r.;

P.Cyplik, D. Głowacka, M. Fertsch, *Logistyka przedsiębiorstw dystrybucyjnych*, Wyższa Szkoła Logistyki, 2008r.;

A. Czubala, *Dystrybucja produktów*, PWE, 2001r.;

red. S. Krawczyk, *Logistyka: teoria i praktyka* (t.1 i 2), Difin, 2011r.;

A. Piasecka-Głuszak, *Logistyka w wydawnictwie*, Biblioteka Analiz, 2004r. i późniejsze wydania;

Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, 2008r.;

D. Kempny, *Logistyczna obsługa klienta*, PWE, 2001r.;

Dystrybucja i logistyka na rynku towarowym, Wyższa Szkoła Zarządzania i Marketingu, 2010r.;

J. Urbańska, *Klient a dystrybucja. Relacje i implikacje*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2008r.;

J. Coyle, E. Bardi, C.J. Langley Jr., *Zarządzanie logistyczne*, PWE, 2002r.;

M. Christopher, *Strategia zarządzania dystrybucją*, Agencja Wydawnicza Placet, 1996r.;

H.-Ch. Pfohl, *Systemy logistyczne*, Biblioteka Logistyka. ILiM, 2001r.;

Logistyka w praktyce. Studia przypadków firm polskich i obcych, red. M. Ciesielski, Poznań 2003r.;

CZASOPISMA:

Gospodarka Materiałowa i Logistyka,

Logistyka,

Magazynowanie i dystrybucja,

Top Logistyka,

Eurologistics.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni gospodarki logistyki, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), drukarki, skanery (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów typu ERP, MRP I i MRP II, wzory dokumentów związanych z dystrybucją, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

10. Praktyka zawodowa

Praktyka zawodowa stanowi ważną część w procesie kształcenia zawodowego słuchaczy i powinna dawać im możliwość zastosowania i pogłębienia zdobytych wiadomości i umiejętności w rzeczywistych warunkach pracy.

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Zasady BHP i p.poż w przedsiębiorstwie logistycznym. Organizacja przedsiębiorstwa logistycznego. Kierowanie i zarządzanie przedsiębiorstwem logistycznym. System rozliczeń w przedsiębiorstwie. Działalność logistyczna i czynności wykonywane na stanowisku pracy. Usługi logistyczne w firmie. Przygotowywanie harmonogramów czynności logistycznych. Planowanie zadań logistycznych. Przebieg procesu logistycznego w firmie. Urządzenia i systemy informatyczne wykorzystywane w przedsiębiorstwie. Dokumenty i zasady ich wypełniania. Koszty i ceny usług występujące w przedsiębiorstwie logistycznym. Systemy produkcyjne. Gospodarka zapasami i gospodarka magazynowa. Zasady przygotowywania materiałów i surowców w produkcji. Stan zapasów magazynowych. Obsługa urządzeń magazynowych. Opakowania i towary. Urządzenia automatycznej identyfikacji towarów. Dokumenty logistyczne.	<u>Uczestnik:</u> 1. rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią; 2. rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce; 3. określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; 4. przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych; 5. określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy; 6. określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka; 7. organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 8. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 9. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 10. zapoznaje się z procedurami udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia w danym zakładzie pracy; 11. wskazuje zakres działania, składniki majątkowe oraz podmioty współpracujące z przedsiębiorstwem logistycznym; 12. charakteryzuje metody kierowania i zarządzania występujące w firmie logistycznej;

Wypełnianie dokumentów logistycznych.	13. wskazuje obieg dokumentów w przedsiębiorstwie; 14. rozpoznaje dokumenty występujące w przedsiębiorstwie; 15. identyfikuje procesy zachodzące w przedsiębiorstwie logistycznym; 16. rozróżnia działy i komórki organizacyjne występujące w przedsiębiorstwie; 17. zapoznaje się z zakresem obowiązków na stanowiskach produkcyjnych, dystrybucyjnych i magazynowych; 18. rozróżnia czynności występujące na stanowiskach logistycznych; 19. rozpoznaje systemy produkcyjne; 20. wykonuje czynności zgodnie z przedstawioną procedurą; 21. wykorzystuje w praktyce zasady logistyki; 22. analizuje i posługuje się aktami prawnymi z zakresu logistyki; 23. zapoznaje się z zasadami gospodarki zapasami i gospodarką magazynową; 24. rozróżnia zasady przygotowywania materiałów i surowców w produkcji; 25. analizuje stan zapasów magazynowych; 26. dobiera i obsługuje urządzenia magazynowe; 27. przygotowuje opakowania i towar do wysyłki; 28. obsługuje urządzenia automatycznej identyfikacji towarów; 29. charakteryzuje dokumenty logistyczne; 30. wypełnia dokumenty logistyczne; 31. określa obowiązki logistyka.
--	--

Sposób i forma zaliczenia praktyki zawodowej

Praktyka zawodowa trwa 2 tygodnie (80 godzin) i powinna odbywać się w dni robocze.

Jej miejscem jest przedsiębiorstwo logistyczne zajmujące się magazynowaniem, produkcją lub dystrybucją. Wskazane jest, aby praktyka rozpoczynała się od zapoznania z organizacją pracy i zadaniami, takimi jak: struktura organizacyjna i regulamin organizacyjny, regulamin pracy, instrukcja kancelaryjna, zadania poszczególnych działów firmy, profil działalności przedsiębiorstwa, zadania pracowników oraz współpraca z kontrahentami.

Część pracy powinna polegać na obserwacji czynności lub na uczestnictwie w obsłudze stanowisk związanych z logistyką. Program praktyki można traktować w sposób elastyczny. Podczas odbywania praktyki słuchacz prowadzi dziennik praktyki. Sposób wykonywania zadań zawodowych oraz prowadzony dziennik praktyki jest podstawą dla opiekuna praktyki do wystawienia oceny z tych zajęć.

7. KURSY UMIEJETNOŚCI ZAWODOWYCH

Kurs 1. Język obcy w logistyce

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Terminologia zawodowa z zastosowaniem języka obcego. Słownictwo w zakresie logistyki. Słownictwo dotyczące towarów, łańcucha dostaw, magazynowania i produkcji. Nawiązywanie i podtrzymywanie kontaktu z rozmówcą. Dialogi i prowadzenie negocjacji zawodowych w zakresie obsługi klienta. Odczytywanie danych z dokumentacji logistycznej. Tworzenie dokumentacji logistycznej związanej z zaopatrzeniem, produkcją, magazynowaniem i dystrybucją. Posługiwanie się aktami prawnymi wydanymi w języku obcym. Słownictwo związane z elementami ekonomii i finansów: środki płatnicze, podstawowe usługi bankowe, rodzaje płatności, analiza kosztów. Odczytywanie i wypełnianie dokumentów logistycznych: list handlowy, list dotyczący zlecenia usługi, dokumenty celne.	(JOZ) Język obcy ukierunkowany zawodowo <u>Uczestnik:</u> 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych: - wykorzystuje słownictwo zawodowe w procesie pracy (terminologia związana z produkcją, dystrybucją i magazynowaniem, wyrażanie ilości, miary i wagi oraz innych danych liczbowych w kontekście zawodowym); - wypowiada się w odniesieniu do przeszłości, teraźniejszości i przyszłości w procesie logistycznym (opisuje procesy logistyczne); - opisuje zadania zawodowe (procesy produkcji, systemy logistyczne, procesy magazynowe, przygotowywanie ładunków dla klienta); - wyraża opinię związaną z wykonywanym zawodem; 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka: - rozumie intencję i temat wypowiedzi innych osób; - wykonuje usłyszane polecenia; - interpretuje informacje znajdujące się w wypowiedziach i dialogach; 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych: - tłumaczy teksty zawodowe; - tworzy i wypełnia dokumentację zawodową (np.: podania, druki, notatki, komunikaty, dokumenty magazynowe – PZ,

Posługiwanie się aktami prawnymi wydanymi w języku obcym.	WZ, RW, faktura, kartoteki magazynowe, dokumenty produkcyjne, harmonogramy produkcji); 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy: 1. przekazuje informacje dotyczące wykonywanych prac zawodowych; 2. przedstawia oferty dla klienta; 3. sporządza dokumenty logistyczne i handlowe; 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji: 1. wyszukuje informacje z różnych źródeł (prasa, katalogi, Internet); 2. odczytuje informacje na opakowaniach i dokumentach logistycznych (znaki manipulacyjne, kody kreskowe, etykiety logistyczne, dokumenty magazynowe, produkcyjne i dystrybucyjne);
--	--

Sposób i forma zaliczenia kursu

W trakcie nauki powinno przeprowadzać się ewaluację procesu uczenia się, co pozwoli słuchaczom na dokonywanie samooceny postępów w nauce i sprawniejsze zdobywanie wiedzy.

Kurs umiejętności zawodowych **Język obcy w logistyce**, kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia.

Należy jednak nie ograniczać się jedynie do stosowania metod sprawdzania wiadomości związanych z gramatyką i błędami ortograficznymi. Należy oprócz gramatyki wprowadzić aspekty komunikacyjnego wykorzystywania języka w zawodzie. Gramatyka jest tak samo ważna jak komunikacja. Źle zapisana informacja może być niepoprawnie zinterpretowana przez odbiorcę i doprowadzić do niepożądanych sytuacji.

Do podstawowych form zaliczenia kursu można zaliczyć

1. ocenianie bieżące – sprawdzanie na bieżąco opanowania słownictwa branżowego, stosowania poznanych struktur gramatycznych w kontekście sytuacji branżowych.
2. sprawdzian wiadomości – sprawdzenie wiadomości z danego działu tematycznego.
3. sprawdzenie umiejętności pracy z tekstem źródłowym - czytanie oraz słuchanie ze zrozumieniem.
5. odpowiedź ustna – sprawdzenie umiejętności komunikacyjnych związanych z pracą logistyka.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

Język angielski

- B. Howis, B. Szymoniak, *Język angielski zawodowy w branży logistyczno-spedycyjnej*, WSiP, 2016r.;
- P. Golińska, A. Stachowiak, *Język angielski dla logistyków*, Difin, 2010r. ;
- Matulewska, M. Matulewski, *My Logistics. Język angielski dla logistyków. Wydanie 2*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2012r.;
- P.H. Collin, J. Słupski, *Słownik biznesu angielsko-polski z indeksem polsko-angielskim*, Wilga, seria wydawnicza: Biblioteka Profesjonalisty, 2000r. ;
- France, P. Mann, B. Kolossa, *Ekonomia. Angielsko-polski słownik tematyczny*. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002r.;
- M. Filak, F. Radej *Angielski w tłumaczeniach Business 1*, Preston Publishing, 2014r.
- M. Ibbotson, *Cambridge English for Engineering Book with 2 Audio CDs*, **Cambridge University Press**;
- M. Grussendorf, *English For Logistics + CD*, Oxford University Press, 2014r.
- Career Paths, *Logistics (angielski)*, Express Publishing, 2014r.
- R. **Kozierkiewicz** *Słownik transportu i logistyki. Angielsko-polski, polsko-angielski*, C.H. Beck, 2008r.

Język niemiecki

- R. Suszczyńska, G. Strzelecka *Język niemiecki zawodowy w branży logistyczno-spedycyjnej*, WSiP, 2016r.
- G. Neumann, M. aus der Mark, T. Janiak, *Meine Logistik*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2012r.
- W. Skibicki *Słownik terminologii prawniczej i ekonomicznej niemiecko-polski*. Wiedza Powszechna, 2000r.

W procesie nauczania należy wykorzystać również aktualną obcojęzyczną prasę zawodową. Proponuje się korzystanie ze stron internetowych o tematyce zawodowej.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Najważniejszym celem tego kursu jest przygotowanie słuchaczy do prowadzenia rozmów i korespondencji z obcojęzycznymi kontrahentami i klientami firm logistycznych. Warunkiem przystąpienia do nauki przedmiotu jest znajomość danego języka obcego na poziomie podstawowym.

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni komunikacji w języku obcym, wyposażonej w sprzęt audiowizualny umożliwiający odtwarzanie materiałów językowych (komputery z dostępem do Internetu w liczbie odpowiadającej ilości słuchaczy, rzutnik multimedialny, sprzęt audio, słuchawki z mikrofonem, system do nauczania języków obcych)..

Podstawowe środki i materiały dydaktyczne to słowniki dwujęzyczne, techniczne, specjalistyczne i ogólne, czasopisma specjalistyczne, normy, katalogi i poradniki w języku obcym. Filmy o tematyce zawodowej w wersji obcojęzycznej. Nagrania tekstów z zakresu języka obcego ogólnego, technicznego i specjalistycznego z branży logistycznej. Wzory dokumentów logistycznych, faktur, pism korespondencji handlowej. Zestaw plansz z obcojęzyczną terminologią logistyczną oraz terminologią związaną z urządzeniami magazynowymi.

Kurs 2. Przedsiębiorstwo logistyczne w gospodarce

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Podstawy ekonomii. Podstawowe pojęcia związane z gospodarką rynkową. Mikroekonomia i jej miejsce w ekonomii. Rynek i jego regulacje. Formy konkurencji rynkowej. Czynniki wpływające na popyt. Prawa popytu i podaży. Równowaga rynkowa. Przepisy regulujące zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej. Formy organizacyjno-prawne działalności gospodarczej. Mikro i makroekonomia – podstawy. Funkcje pieniądza w gospodarce. Cena oraz jej rodzaje. Zachowania konsumentów na rynku. Mierniki makroekonomiczne. Badania statystyczne w procesach logistycznych. Prezentacja danych statystycznych. Statystyka opisowa. Podstawy działalności gospodarczej. Prawne aspekty prowadzenia działalności gospodarczej.	(PDG) Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej <u>Uczestnik:</u> 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej: 1. wyjaśnia pojęcia związane z rynkiem i gospodarką; 2. charakteryzuje elementy mikro i makro ekonomii; 3. określa elementy rynku i jego regulacje; 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego: 1. określa prawa związane z działalnością na rynku; 2. analizuje przepisy prawa pracy, ochrony danych osobowych; 3. interpretuje przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego; 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej: 1. rozpoznaje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej; 2. określa warunki prowadzenia działalności gospodarczej; 3. wskazuje prawne uwarunkowania dotyczące działalności gospodarczej; 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi: 1. wskazuje i identyfikuje przedsiębiorstwa i instytucje występujące na rynku; 2. określa powiązania pomiędzy przedsiębiorstwami na rynku; 3. zidentyfikuje przedsiębiorstwa występujące na rynku usług logistycznych; 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży: 1. identyfikuje i stosuje wskaźniki prowadzenia działalności gospodarczej; 2. porównuje działalności przedsiębiorstw; 3. analizuje czynniki wpływające na prowadzenie działalności gospodarczej; 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży:

Przepisy prawa podatkowego. Przepisy prawa autorskiego. Przepisy kodeksu pracy. Przepisy prawa pracy dotyczące ochrony danych osobowych. Spotkania służbowe. Dokumentacja i korespondencja służbowa. Przepisy prawa dotyczące przechowywania dokumentów. Przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz tajemnicy służbowej. Urządzenia wykorzystywane w pracy biurowej. Programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej. Koszty i przychody w prowadzonej działalności gospodarczej. Sprawozdawczość finansowa. Marketing w działalności gospodarczej. Kultura zawodu.	1. organizuje współpracę z przedsiębiorstwami z branży logistycznej; 2. określa elementy łańcucha dostaw; 3. planuje wspólne przedsięwzięcia w branży logistycznej; 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej: 1. określa etapy uruchomienia działalności gospodarczej; 2. wskazuje dokumenty związane z uruchomieniem działalności gospodarczej; 3. identyfikuje dokumenty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej; 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej: 1. identyfikuje pisma i techniki biurowe; 2. określa etapy powstawania dokumentacji biurowej; 3. prowadzi dokumentację handlową, kadrową oraz księgową; 4. określa zasady archiwizacji dokumentów; 5. wskazuje regulacje prawne określające ochronę danych osobowych; 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej: 1. wymienia urządzenia biurowe; 2. obsługuje urządzenia biurowe; 3. identyfikuje oprogramowanie stosowane w danej firmie; 4. obsługuje programy komputerowe stosowane w danej firmie; 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej: 1. określa zadania i działania marketingowe; 2. identyfikuje narzędzia marketingowe; 3. określa elementy marketingu mix; 4. stosuje elementy strategii marketingowej; 11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej: 1. identyfikuje i oblicza koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej; 2. stosuje wskaźniki kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej; 3. analizuje wpływ poszczególnych czynników na koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej. (KPS) Kompetencje personalne i społeczne <u>Uczestnik:</u> 1) przestrzega zasad kultury i etyki:
--	--

	1. rozróżnia dobre zasady kultury; 2. zna zasady etyki w zawodzie logistyka; 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań: 1. nie boi się przedstawiać własnych pomysłów; 2. jest odważny; 3. proponuje różne rozwiązania problemów; 4. wytrwale dąży do celu; 3) przewiduje skutki podejmowanych działań; 4) jest otwarty na zmiany; 5) potrafi radzić sobie ze stresem; 6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe: 1. wyszukuje nowe możliwości podnoszenia własnych kwalifikacji zawodowych; 2. zdobywa certyfikaty zawodowe; 7) przestrzega tajemnicy zawodowej; 8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania; 9) potrafi negocjować warunki porozumień; 10) współpracuje w zespole. (OMZ) Organizacja pracy małych zespołów <u>Uczestnik:</u> 1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań; 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań; 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań; 4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań; 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy; 6) komunikuje się ze współpracownikami. PKZ(A.m) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik spedytor, technik logistyk, technik ekonomista, technik rachunkowości, technik administracji, technik handlowiec, technik księgarstwa <u>Uczestnik:</u> 1) posługuje się pojęciami z zakresu mikroekonomii i makroekonomii: 1. charakteryzuje podstawowe zagadnienia związane z ekonomią; 2. rozpoznaje podstawowe prawa ekonomiczne; 3. identyfikuje podstawowe zagadnienia mikro i makro ekonomii; 2) korzysta z programów komputerowych w pracy biurowej: 1. wymienia rodzaje programów komputerowych wspierających prowadzenia działalności gospodarczej; 2. dobiera oprogramowanie do wykonania przydzielonych zadań;
--	---

	3. korzysta z właściwego oprogramowania podczas wykonywani czynności zawodowych; 3) przygotowuje standardowe formy korespondencji służbowej: - wymienia rodzaje pism w korespondencji służbowej; - określa zasady redagowania pism; - redaguje podstawowe pisma służbowe; 4) wykonuje prace związane z przygotowaniem spotkań służbowych: - określa sposoby budowania relacji służbowych; - wymienia i stosuje zasady obowiązujące w trakcie spotkań służbowych; - określa metody planowania spotkań służbowych; 5) stosuje przepisy prawa dotyczące tajemnicy służbowej oraz ochrony danych osobowych; 6) obsługuje sprzęt i urządzenia techniki biurowej; 7) przechowuje dokumenty; 8) dokonuje selekcji danych statystycznych pod kątem ich przydatności analitycznej i decyzyjnej: - określa i rozpoznaje dane statystyczne; - analizuje dostępne dane statystyczne; - wybiera techniki statystyczne; 9) rozróżnia rodzaje badań statystycznych oraz określa ich przydatność: - rozdziela techniki i narzędzia statystyczne; - organizuje badania statystyczne; 10) gromadzi informacje o badanej zbiorowości: - prezentuje dane statystyczne; - wyróżnia szeregi statystyczne; - stosuje statystykę opisową; 11) rozróżnia, oblicza i interpretuje podstawowe miary statystyczne: - oblicza i interpretuje dane z obliczania średniej arytmetycznej, średniej arytmetycznej ważonej, mediany, dominanty; - oblicza prognozy i błędy prognoz; 12) przeprowadza analizę statystyczną badanego zjawiska; 13) opracowuje i prezentuje dane statystyczne i wyniki badań; 14) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
--	--

Sposób i forma zaliczenia kursu

Kurs umiejętności zawodowych **Przedsiębiorstwo logistyczne w gospodarce** wymaga od słuchaczy zapoznania się z podstawowymi elementami ekonomii i praw rządzących

gospodarką rynkową. Materiał jest obszerny i wymaga systematycznego sprawdzania wiedzy. W trakcie nauki powinno przeprowadzać się ewaluację procesu uczenia się, co pozwoli słuchaczom na dokonywanie samooceny postępów w nauce i sprawniejsze zdobywanie wiedzy.

Kurs kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia.

Powinno się jednak skupić przede wszystkim na sprawdzeniu umiejętności wykorzystywania zdobytej wiedzy w praktyce niż sprawdzanie wiadomości teoretycznych. Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z ćwiczenia/ćwiczeń praktycznych.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

- U. Łatka, *Organizacja i technika pracy biurowej*, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, 2013r.;
- E. J. Witek, *Technika biurowa: Pracownia ekonomiczna część 1*, Wydawnictwa eMPI2, 2011r.;
- E. Mitura, R. Kowalik, *Organizacja pracy biurowej, Poradnik dla nauczyciela*, Wydawnictwo Difin, 2011r.;
- P. Andrzejczyk, K. Pawłowski *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw dla logistyków*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2013r.;
- Komosa, J. Musiałkiewicz, *Statystyka*, EKONOMK, 1998r.;
- P. Kotler, *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis, 2012r.;
- S. Krawczyk, A. Burghardt, A. Kobyłt, A. Tubis *Logistyka w przedsiębiorstwie*, CL Consulting i Logistyka, Oficyna Wydawnicza "Nasz Dom i Ogród", 2007r.;
- W. Piotrowski, A.K. Koźmiński, *Zarządzanie Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2013r.;
- Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2012r.;
- P. Andrzejczyk, K. Pawłowski, *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw dla logistyków*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2012r.
- Teresa Gorzelany, Wiesława Aue; *Prowadzenie działalności gospodarczej (z KPS i OMZ)*. Podręcznik do kształcenia zawodowego, Wydawnictwo WSiP 2015.
- Andrzej Komosa: *Statystyka PKZ (A.m.)*. Wydawnictwo Ekonomik. Warszawa 2015
- Urszula Łatka, *Organizacja i technika pracy biurowej*. Podręcznik do nauki zawodów z branży ekonomicznej, wyd. WSiP, Warszawa 2016;
- Aldona Nowacka, Rober Nowacki, *Marketing w działalności gospodarczej*, Wyd. Difin, Warszawa 2015;

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni techniki biurowej lub pracowni logistyki, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką sieciową, ze skanerem i z projektorem multimedialnym oraz stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego słuchacza), wszystkie komputery połączone w sieć z dostępem do Internetu i z podłączeniem do drukarki sieciowej, pakiet programów biurowych, programy specjalistyczne do obsługi sekretariatu; urządzenia techniki biurowej, w szczególności, takie jak: telefony z automatyczną sekretarką i faksem, skaner, kserokopiarka, niszczarka, bindownica, urządzenia techniki korespondencyjnej do otwierania kopert, składania pism, kopertowania, frankowania, instrukcje obsługi urządzeń, materiały i środki biurowe; druki formularzy stosowanych w prowadzeniu działalności produkcyjnej, usługowej, dystrybucyjnej, magazynowej, handlowej i podatków; zestaw przepisów prawa dotyczących prowadzenia działalności produkcyjnej, usługowej i handlowej w formie drukowanej lub elektronicznej, jednolity rzeczowy wykaz akt i instrukcje kancelaryjne; podręczniki, słowniki i encyklopedie ekonomiczne, prawne oraz dotyczące rachunkowości.

Kurs 3. Bezpieczeństwo i higiena pracy w przedsiębiorstwie logistycznym

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Bezpieczeństwo i higiena pracy w procesach logistycznych. Podstawy prawne w bezpieczeństwie i higienie pracy. Schemat systemu prawnego ochrony środowiska pracy w Polsce. Uregulowania prawne dotyczące BHP. Prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie BHP. Prawa i obowiązki pracownika w zakresie BHP.	(BHP) Bezpieczeństwo i higiena pracy <u>Uczestnik:</u> 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią: - określa zagadnienia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy; - wymienia elementy ochrony przeciwpożarowej; - wyjaśnia zasady ergonomii w pracy w przedsiębiorstwie; 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce: - identyfikuje instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy; - określa uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy; 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy:

Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Znaki stosowane w BHP. Stosowane znaki ppoż. Instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy. Ergonomia w procesach logistycznych. Czynniki występujące w środowisku pracy. Organizacja stanowiska pracy. Zastosowanie ergonomii w procesach logistycznych. Ochrona przeciwpożarowa w procesach logistycznych. Prawne aspekty ochrony przeciwpożarowej. Podstawowa wiedza o pożarach. Czynniki szkodliwe dla zdrowia występujące w środowisku pracy logistyka oraz metody zapobiegania im. Czynniki negatywne dla zdrowia człowieka występujące w środowisku pracy. Środki ochrony zbiorowej oraz zasady ich stosowania. Środki ochrony indywidualnej. Wypadki przy pracy. Pierwsza pomoc przedmedyczna. Zasady udzielania pierwszej pomocy w zależności od sytuacji.	1. wymienia prawa pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; 2. wymienia obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych: 1. określa zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka; 2. wymienia sposoby zapobiegania zagrożenia mienia i środowiska w logistyce; 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy: 1. określa zakres działania ergonomii; 2. wymienia czynniki szkodliwe dla zdrowia występujące w miejscu pracy; 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka; 1. wymienia czynniki występujące w środowisku pracy; 2. określa sposoby zapobiegania narażeniom na czynniki szkodliwe w pracy; 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 1. stosuje zasady ergonomii w procesach logistycznych; 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 1. określa zasady stosowania środków ochrony indywidualnej; 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 1. rozpoznaje znaki stosowane w związku z ochroną bhp i przeciwpożarową; 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia: 1. rozpoznaje zagrożenia mogące przyczynić się do powstania wypadków przy pracy; 2. wymienia możliwe wypadki przy pracy w zależności od zajmowanego stanowiska; 3. określa zasady udzielania pierwszej pomocy; 4. określa procedurę postępowania powypadkowego;
---	---

Kurs umiejętności zawodowych Bezpieczeństwo i higiena pracy w przedsiębiorstwie logistycznym kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia.

Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z ćwiczenia/ ćwiczeń praktycznych. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody aktywizujące oraz wykorzystywał prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne. Słuchacze powinni otrzymywać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności stosowania zasady bhp w pracy zawodowej. Ćwiczenia będą poprzedzane pokazem z objaśnieniem.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

1. P. Andrzejczyk, K. Pawłowski, *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw dla logistyków*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2012r.;
2. Rączkowski B., *BHP w praktyce*, Wydanie XIII, ODDK, 2016r.;
3. K. Szczęch, W. Buła, *Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego*, WSiP, 2016r.;

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Kurs umiejętności zawodowych powinien być prowadzony w pracowni Gospodarki materiałowej wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, skanerem i z projektorem multimedialnym, urządzenia biurowe, wzory pism, dokumentów, formularzy, czasopisma branżowe, znaki BHP, PPOŻ, instrukcje BHP, PPOŻ, apteczki pierwszej pomocy. Prezentacje multimedialne dotyczące bezpieczeństwa pracy.

Kurs 4. Gospodarka zapasami i magazynem

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i umiejętności
Gospodarka magazynowa. Zadania gospodarki zapasami i magazynem. Klasyfikacja zapasów. Struktura zapasów w przedsiębiorstwie. Obliczanie struktury zapasów. Przyczyny powstawania zapasów. Prognozowanie popytu. Rodzaje prognoz. Analiza ABC i XYZ. Metody ustalania wielkości dostaw. Ekonomiczna wielkość dostaw. Wybór optymalnej metody ustalania wielkości dostaw. Obliczanie wielkości dostaw różnymi metodami. Strategie zarządzania zapasami. Koszty zapasów. Wskaźniki kontroli zapasów. Określanie poziomu obsługi klienta. Planowanie potrzeb materiałowych. Obliczanie prognoz i błędów prognoz. Systemy MRP i ich rozwój. Struktura materiałowa wyrobu. Główny harmonogram produkcji. Planowanie potrzeb surowcowych. Opracowywanie cyklogramów. Tworzenie planu potrzeb materiałowych.	A.30.2. Organizowanie i monitorowanie procesów magazynowych <u>Uczestnik:</u> 1) dobiera system zamawiania towarów w zależności od organizacji pracy w magazynie i zlecenia klienta: 1. charakteryzuje zadania gospodarki zapasami i magazynem; 2. określa zadania w zarządzaniu magazynem i zapasami; 3. klasyfikuje zapasy i oblicza ich wartości pod względem potrzeb klientów; 4. określa strukturę zapasów; 5. charakteryzuje cykl życia produktów; 6. określa metody realizacji zamówień i dostaw; 7. określa metody prognozowania wielkości zamówień; 8. oblicza elementy struktury zapasów; 9. oblicza metody realizacji zamówień i dostaw; 10. oblicza wielkości dostaw różnymi metodami; 11. prognozuje wielkości dostaw, zapotrzebowania i przyszłych zjawisk; 12. oblicza prognozy i błędy prognoz; 2) przestrzega zasad zarządzania zapasami: 1. charakteryzuje cele i metody zarządzania zapasami; 2. opisuje zasady zarządzania zapasami; 3. dobiera zasady zarządzania zapasami ze względu na grupy asortymentowe; 4. dobiera zasady kontroli zapasów; 5. określa zasady zachowania określonego poziomu obsługi klienta; 3) dobiera urządzenia do wykonywania transportowych czynności magazynowych: 1. rozpoznaje urządzenia magazynowe; 2. dobiera odpowiednie urządzenia do potrzeb magazynowania; 3. oblicza czas pracy i liczbę potrzebnych urządzeń magazynowych; 4. wybiera odpowiednie urządzeń w zależności od różnych kryteriów; 4) dobiera parametry przechowywania materiałów:

Rodzaje, funkcje i zadania magazynów. Strefy magazynowe. Układy technologiczne magazynów. Przyjęcie do magazynu. Lokalizacja i składowanie towaru. Kompletacja zapasu. Zasady kompletacji – FIFO i LIFO. Załadunek towarów na środek transportu. Formowanie ładunku na środek transportu. Wydawanie towaru z magazynu. Ubytki podczas magazynowania. Składowanie towarów. Warunki i parametry przechowywania. Rozmieszczenie zapasów. Wypożyczenie techniczne magazynów. Środki transportu wewnętrznego. Urządzenia do składowania. Obliczanie czasu pracy i liczby potrzebnych urządzeń magazynowych. Przestrzeń magazynowa. Moduły magazynowe. Powierzchnia magazynowa. Optymalizacja stref magazynowych. Jednostki ładunkowe. Kontenery i palety w magazynie. Opakowania w magazynie. Oznakowanie towarów. Systemy informatyczne wykorzystywane w magazynach. Koszty magazynowania. Wskaźniki magazynowe. Ceny usług magazynowych. Taryfikatory magazynowe.	1. rozpoznaje rodzaje magazynów według różnej kwalifikacji; 2. określa rodzaje, funkcje i zadania magazynów; 3. charakteryzuje podział na strefy magazynowe związane z przyjęciem, składowaniem, kompletacją i wydawaniem; 4. omawia procesy magazynowe; 5. charakteryzuje i wskazuje rodzaje składowanych materiałów; 6. dobiera warunki i parametry przechowywania zapasów poprzez dobór odpowiedniego mikroklimatu w magazynie; 7. dobiera sposoby rozmieszczenia zapasów; 8. rozpoznaje i dobiera wyposażenie techniczne wykorzystywane w procesie składowania; 9. dobiera jednostki ładunkowe i rodzaje opakowań; 10. dobiera odpowiednie oznakowanie towarów; 5) optymalizuje zagospodarowanie przestrzeni magazynowej: 1. oblicza moduły magazynowe; 2. oblicza potrzebną powierzchnię w zależności od składowanego towaru; 3. oblicza potrzebną liczbę miejsc składowania; 4. stosuje normy i uregulowania prawne związane z wykorzystaniem przestrzeni w magazynie; 6) organizuje czynności związane z przygotowaniem ładunku do przewozu i przechowywania; 1. określa zasady przechowywania zapasów w magazynie; 2. dobiera urządzenia magazynowe w zależności od składowanego towaru; 3. planuje rozmieszczenie towarów w magazynie; 4. opisuje transportowe czynności magazynowe; 5. charakteryzuje wyposażenie i środki transportu wewnętrznego; 6. rozpoznaje urządzenia wykorzystywane w magazynie; 7. omawia zasady zagospodarowania przestrzeni magazynowej; 8. tworzy procedury związane z procesami magazynowymi; 9. wykonuje czynności związane z przyjęciem, składowaniem, kompletowaniem i wydawaniem towaru; 10. kompletuje towary zgodnie ze specyfikacją i zamówieniem; 11. przygotowuje towary do załadunku; 12. formułuje jednostki ładunkowe zgodnie z określoną procedurą; 13. tworzy jednostki ładunkowe w zależności od środka transportu;
---	---

Dokumentacja magazynowa. Wypełnianie dokumentów magazynowych.	7) dobiera opakowania do rodzaju produktów, potrzeb klienta i środków transportu; - wymienia rodzaje opakowań; - dobiera opakowania do rodzajów towarów; - charakteryzuje funkcje opakowań; - dobiera odpowiednie oznakowanie na opakowaniach w zależności od produktów znajdujących się w środku; 8) stosuje magazynowe systemy informatyczne oraz zasady automatycznej identyfikacji towarów: - rozpoznaje magazynowe systemy informatyczne; - dobiera magazynowe systemy informatyczne w zależności od potrzeb; 9) nadzoruje przebieg procesów magazynowych: - określa potrzeby właściwego zagospodarowania przestrzeni magazynowej; - identyfikuje przepisy prawa i normy zagospodarowania przestrzeni magazynowej; - ocenia za pomocą odpowiednich wskaźników zagospodarowanie przestrzeni magazynowej; - charakteryzuje wskaźniki efektywności gospodarki magazynowej; - ocenia przebieg procesów magazynowych na podstawie kosztów i odpowiednio dobranych wskaźników. 10) ustala ceny usług magazynowych: - dobiera ceny usług magazynowych; - oblicza koszty usług magazynowych zgodnie z cennikiem; - dobiera urządzenia w zależności od kosztów ich użytkowania; - oblicza koszty magazynowania; - oblicza koszty utrzymywania, tworzenia i uzupełniania zapasów; - opracowuje cennik usług magazynowych; 11) sporządza dokumentację magazynową: - rozdziela dokumenty magazynowe; - dobiera dokumenty magazynowe w zależności od procesu magazynowego; - identyfikuje normy prawne związane ze sporządzaniem dokumentów magazynowych; - sporządza dokumenty magazynowe związane z przyjęciem, składowaniem i wydawaniem towarów – PZ, MM, RW, PW, WZ, kartoteki magazynowe; - sporządza dokumenty związane z okresową inwentaryzacją towarów w magazynie;
--	---

	6. sporządza dokumenty handlowe występujące w procesie magazynowym.
--	---

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Kurs umiejętności zawodowych **Gospodarka zapasami i magazynem** kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia. Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z projektu / testu praktycznego. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody aktywizujące oraz wykorzystywał prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne. Podczas zajęć powinno się również wykonywać zadania i ćwiczenia praktyczne. Słuchacze powinni otrzymywać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności gospodarowania zapasami i magazynem.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

- A. Rożej, J. Stolarski, J. Śliżewska, *Organizowanie i monitorowanie procesów magazynowych*, WSiP, 2014r.;
- S. Krzyżaniak, P. Cyplik, *Zapasy i magazynowanie. Tom 1. Zapasy*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2008r.;
- St. Krzyżaniak, A. Niemczyk, J. Majewski, P. Andrzejczyk, *Organizacja i monitorowanie procesów magazynowych. Wydanie 2*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2014r.;
- K. Grzybowska, *Gospodarka zapasami i magazynem. Część 1. Zapasy*, Difin S.A., 2009r.;
- K. Grzybowska, *Gospodarka zapasami i magazynem. Część 2. Zarządzanie magazynem*, Difin S.A., 2010r.;
- A. Niemczyk, *Zapasy i magazynowanie tom 2 Magazynowanie*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2008r.;
- M. Fertsch, *Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2003r.;
- J. Fijałkowski, *Technologia magazynowania. Wybrane zagadnienia*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2000r.;
- M. Gubała, J. Popielas, *Podstawy zarządzania magazynem w przykładach*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2002r.;
- Z. Sarjusz-Wolski, *Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo PWE S.A., 2000r.;
- Z. Dudziński, *Poradnik organizatora gospodarki magazynowej w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo PWE S.A. 2012r.;

- B. Skowron-Grabowska, *Centra logistyczne w łańcuchach dostaw*, Wydawnictwo PWE S.A. 2011r;
- J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. John Langley Jr., *Zarządzanie logistyczne*, Wydawnictwo PWE S.A. 2010r.;
- T. Truś, E. Januła, *ABC magazyniera*, KABE, 2010r.;
- Z. Dudziński, *Instrukcja magazynowa*, ODDK, 2009r;
- A. Wojciechowski, Ł. Wojciechowski, T. Kosmatka, *Infrastruktura magazynowa i transportowa*, Wyższa Szkoła Logistyki, 2009r.;
- Z. Dudziński *Jak sporządzić instrukcję magazynową*, ODDK, 2010r.;
- Z. Dudziński, *Zapasy w systemie logistycznym produkcji*, EDUKACJA, 2010r.;

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni gospodarki materiałowej, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), drukarki, skanery (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów magazynowych (typu WMS – WFMag, COMARCH, INSERT), projektor multimedialny, makietę towarów, opakowania, sprzęt i urządzenia do składowania, oznaczania, identyfikowania, pakowania, zabezpieczania i monitorowania ładunków, wzory dokumentów związanych z gospodarką magazynową, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

Kurs 5. Logistyka produkcji

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
Podstawowe informacje dotyczące procesów produkcyjnych. Infrastruktura techniczna wspierająca procesy produkcyjne. Zaopatrzenie materiałowe. Obliczenia i interpretacja wyników związanych z efektywnością systemów produkcyjnych. Wybór dostawców. Harmonogramy produkcji.	A.30.1. Organizowanie i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesie produkcji <u>Uczestnik:</u> 1) dobiera sposób zaopatrzenia materiałowego do potrzeb systemu produkcyjnego: 1. definiuje cele zaopatrzenia materiałowego w systemie produkcyjnym; 2. rozróżnia systemy produkcyjne uwzględniając specyfikę podmiotów gospodarczych; 3. definiuje i rozróżnia typy harmonogramowania produkcji;

Tworzenie wykresów Gantta. Obliczanie potrzeb materiałowych. Sieć infrastruktury technicznej w procesach produkcyjnych. Zarządzanie odpadami w procesach produkcyjnych. Systemy odprowadzania i neutralizacji odpadów powstałych w procesie produkcji. Systemy informatyczne wspierające procesy produkcyjne. Przepływ zasobów i informacji między poszczególnymi etapami ich przetwarzania. Aspekty jakościowe w procesach produkcyjnych. Zasady JIT. Bilansowanie przepływów produkcyjnych. Projekt związany z planowaniem zadań i obciążeń produkcyjnych. Przepływ zasobów i informacji. Dokumenty dotyczące przepływów produkcyjnych.	4. dobiera dostawców materiałów uwzględniając różne kryteria; 5. definiuje i rozumie sposób wykonania wykresu Gantta; 6. wyjaśnia zasady opracowania metody planowania potrzeb materiałowych MRP I i MRP II; 7. dokonuje obliczeń i interpretacji wyników związanych z efektywnością systemów produkcyjnych; 8. organizuje proces wyboru dostawców stosując różne techniki i metody; 9. tworzy różne typy harmonogramów wykorzystywanych w procesach produkcyjnych; 10. wykonuje wykres Gantta; 11. dokonuje obliczeń związanych z planowaniem potrzeb materiałowych wykorzystując MRP I i MRP II; 2) dobiera urządzenia techniczne do formy organizacji procesu produkcyjnego: 1. definiuje infrastrukturę techniczną wykorzystywaną w procesach produkcyjnych; 2. rozróżnia typy urządzeń produkcyjnych; 3. dobiera urządzenia produkcyjne uwzględniając typ i formę procesu produkcyjnego; 4. omawia zasady użytkowania i konserwacji urządzeń technicznych; 5. opisuje środki transportu wewnętrznego i zewnętrznego wykorzystywane w procesach produkcyjnych; 6. dokonuje obliczeń związanych z wymaganiami technicznymi i parametrami dróg wewnętrznych i transportowych uwzględniając procesy produkcyjne; 7. sporządza harmonogram konserwacji i napraw urządzeń technicznych wykorzystywanych w procesach produkcyjnych; 8. opracowuje projekt związany z doбором właściwych urządzeń technicznych do formy organizacji procesu produkcyjnego; 9. optymalizuje ilość urządzeń technicznych stosując różne kryteria; 3) dobiera system odprowadzania i neutralizacji odpadów powstałych w procesie produkcji: 1. definiuje i rozróżnia odpady powstałe w procesie produkcyjnym; 2. wskazuje i omawia podstawowe unormowania prawne dotyczące zarządzania odpadami produkcyjnymi; 3. dopasowuje opakowania do rodzaju odpadu uwzględniając różne kryteria;
--	--

	4. omawia systemowy recykling odpadów powstałych w procesie produkcyjnym; 5. charakteryzuje usługi recyklingowe związane z neutralizacją odpadów powstałych w procesie produkcyjnym; 6. opracowuje projekt logistycznego łańcucha opakowań uwzględniając odpady powstałe w procesie produkcyjnym; 7. dokonuje świadomego wyboru dostawców świadczących usługi recyklingowe; 4) dobiera systemy informatyczne do formy organizacji procesu produkcji: 1. omawia rolę systemów informatycznych w procesie organizacji produkcji; 2. wymienia i opisuje zalety stosowania systemów informatycznych w procesach produkcyjnych; 3. rozróżnia systemy informatyczne wykorzystywane w procesach produkcyjnych; 4. omawia system automatycznej identyfikacji danych i jego rolę w procesach produkcyjnych; 5. charakteryzuje systemy klasy ERP 5) organizuje przepływ zasobów i informacji między poszczególnymi etapami ich przetwarzania: 1. określa czynniki sprzyjające przepływowi zasobów i informacji w procesach produkcyjnych; 2. charakteryzuje marszrutę produkcyjną i cyklogram wyrobu; 3. identyfikuje i określa czynniki sprzyjające efektywnemu zarządzaniu zasobami ludzkimi w procesach produkcyjnych; 4. określa efektywne rozmieszczenie stanowisk produkcyjnych w procesach produkcyjnych; 5. wskazuje rolę podejścia Just in time w organizowaniu przepływów w procesach produkcyjnych; 6. dokonuje obliczeń związanych z tworzeniem marszruty produkcyjnej; 7. opracowuje projekt dotyczący ustawienia stanowisk roboczych w procesach przepływowych; 8. przygotowuje przepływ zasobów i informacji w procesie produkcyjnym wykorzystując zasady podejścia JIT; 9. dokonuje bilansowania przepływów produkcyjnych uwzględniając zdolność produkcyjną; 10. opracowuje projekt związany z planowaniem zadań i obciążeń produkcyjnych; 6) nadzoruje i monitoruje przepływ zasobów i informacji:
--	--

	określa rolę audytu w procesach produkcyjnych 1. wskazuje mierniki służące ocenie efektywności procesów produkcyjnych ; 2. definiuje i opisuje metody optymalizacji przepływów produkcyjnych; 3. identyfikuje i określa czynniki wpływające na jakość przepływów w procesach produkcyjnych; 4. definiuje pojęcie normalizacji i wskazuje jej rolę w procesach produkcyjnych; 5. przygotowuje i przeprowadza audyt procesów produkcyjnych; 6. interpretuje wyniki uzyskane podczas audytu procesu produkcyjnego; 7. ocenia i proponuje rozwiązania służące optymalizacji procesów produkcyjnych; 8. wykorzystuje narzędzia jakościowe umożliwiające doskonalenie procesów produkcyjnych; 9. analizuje normy ISO i dostosowuje je do wymagań jakościowych określonych w procedurach produkcyjnych; 7) sporządza dokumenty dotyczące przepływów produkcyjnych: 1. identyfikuje i omawia dokumenty występujące w procesach przepływu informacji i zasobów w obszarze produkcji; 2. określa zasady rzetelnego wypełniania dokumentów dotyczących przepływów produkcyjnych uwzględniając aspekt formalny; 3. charakteryzuje zasady poprawiania błędów popełnionych podczas sporządzania dokumentów występujących w procesach produkcyjnych; 4. charakteryzuje programy informatyczne służące sporządzaniu dokumentów dotyczących przepływów produkcyjnych; 5. omawia zasady archiwizowania i przechowywania dokumentacji dotyczącej przepływów produkcyjnych. 6. dobiera i wypełnia dokumenty uwzględniając specyfikę procesu produkcyjnego; 7. dokonuje korekty popełnionych błędów wykrytych podczas audytu procesów produkcyjnych; 8. wykorzystuje w praktyce programy informatyczne służące sporządzaniu dokumentacji w procesach produkcyjnych;
--	---

	9. archiwizuje zgodnie z wymogami formalnymi dokumentację wykorzystywaną w procesach produkcyjnych.
--	---

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Kurs umiejętności zawodowych Logistyka produkcji kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia. Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z projektu / testu praktycznego.

Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody aktywizujące oraz wykorzystywał prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne. Podczas zajęć powinno się również wykonywać zadania i ćwiczenia praktyczne. Słuchacze powinni otrzymywać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności związanych z organizowaniem i monitorowaniem przepływu zasobów i informacji w procesie produkcji.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

J. Bendkowski, M. Matusek, *Logistyka produkcji: praktyczne aspekty. Cz. 1, Planowanie i sterowanie produkcją*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2013r.;

D. Cybulska, A. Kij, M. Ligaj, *Organizowanie i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesie produkcji*, WSiP, 2014r.;

B. Śliwczyński, A. Koliński, P. Andrzejczyk, *Organizacja i monitorowanie procesów produkcyjnych. Wydanie 2*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2014r.;

redakcja naukowa A. Szymonik, *Logistyka produkcji: procesy, systemy, organizacja*, Difin, 2012r.;

red. M. Fertsch, *Logistyka produkcji*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2003r.;

redakcja naukowa M.Fertsch, P. Cyplik, Ł. Hadaś, *Logistyka produkcji: teoria i praktyka*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2010r.;

T. Karpiński, *Inżynieria produkcji* - Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2014r.;

Just-in-time dla operatorów / oprac. przez The Productivity Press Development Team ; oprac. wersji pol. Szymon Kubik ; [przekł. Marcin Wąsiel], ProdPublishing.com, 2010r.;

red. nauk. K. Szatkowski, *Nowoczesne zarządzanie produkcją : ujęcie procesowe*, PWN, 2014r.;

Śalaciński T., Babalska D., Nowacki M., *Optymalizacja produkcji w czasach kryzysu*, Wiedza i Praktyka, 2012r.;

J. Lewandowski, B. Skołud, D. Plinta, *Organizacja systemów produkcyjnych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2014r.;

Czasopisma:

Kaizen – czasopismo o narzędziach ciągłego doskonalenia w lean manufacturing;

Production Manager – czasopismo poruszające tematykę efektywnego zarządzania procesami produkcyjnymi w przedsiębiorstwach.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni gospodarki logistyki, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), drukarki, skanery (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów typu ERP, MRP I i MRP II, wzory dokumentów związanych z produkcją, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

Kurs 6. Logistyka dystrybucji

Treści nauczania i opis efektów kształcenia

Treści nauczania	Opis efektów kształcenia
	Wiedza i Umiejętności
Rola i zadania logistyki dystrybucji. Charakterystyka kanałów dystrybucyjnych. Etapy i funkcje dystrybucji. Relacje zachodzące pomiędzy uczestnikami kanałów dystrybucyjnych. Strategie dystrybucyjne. Ocena efektywności logistyki dystrybucji na przykładzie etapów przedtransakcyjnych, transakcyjnych i potransakcyjnych.	A.30.3. Organizowanie i monitorowanie dystrybucji <u>Uczestnik:</u> 1) planuje etapy dystrybucji: 1. wyjaśnia pojęcie logistyki dystrybucji oraz wskazuje przykłady występowania logistyki dystrybucji w praktyce gospodarczej; 2. definiuje i opisuje grupy funkcji dystrybucji: przedtransakcyjne, transakcyjne i potransakcyjne; 3. określa związki logistyki dystrybucji z marketingiem; 4. omawia podstawowe decyzje dotyczące zadań logistyki dystrybucji w odniesieniu do: obsługi klienta, transportu, magazynowania; 5. omawia funkcje logistyki dystrybucji w kontekście organizacyjnym i koordynacyjnym; 2) dobiera kanały dystrybucji do przyjętej strategii przepływu: 1. definiuje i omawia pojęcie kanałów dystrybucyjnych, wskazując jednocześnie grupy podmiotów występujących w tych kanałach: uczestników, instytucje współuczestniczące, pośredników handlowych;

Funkcje logistyki dystrybucji. Metody prognozowania. Kanały dystrybucji. Efektywność dokonanych wyborów uwzględniając różne kryteria. Ocena uczestników kanałów dystrybucyjnych. Wybór kanałów dystrybucyjnych. Wybór kontrahentów działających w kanałach dystrybucyjnych. Metody rozwiązywania konfliktów między uczestnikami kanałów dystrybucyjnych. Strategia dystrybucyjna. Sieci logistyczne. Ocena funkcjonowania przedsiębiorstw. Systemy informatyczne wspierające procesy dystrybucyjne. Rola infrastruktury technicznej wspierającej procesy dystrybucyjne. Urządzenia automatycznej identyfikacji towarów. Ocena funkcjonowania wybranych centrów logistycznych. Lokalizacja wybranych centrów logistycznych. Mierniki oceniające efektywność funkcjonowania logistyki dystrybucji. Sporządzanie dokumentów	2. omawia zasady przepływu strumieni występujących w kanałach dystrybucyjnych; 3. charakteryzuje czynniki wpływające na wybór kanału dystrybucyjnego; 4. klasyfikuje i omawia kanały dystrybucyjne - podaje przykłady z występujące w praktyce gospodarczej; 5. wskazuje różnice występujące pomiędzy kanałami dystrybucyjnymi; 6. wybiera odpowiedni kanał dystrybucyjny uwzględniając strategię firmy, rodzaj produktu itp.; 7. ocenia efektywność dokonanych wyborów uwzględniając różne kryteria; 8. wskazuje i ocenia uczestników kanałów dystrybucyjnych; 9. przygotowuje i prezentuje projekt dotyczący wyboru kanałów dystrybucyjnych na przykładzie konkretnego przedsiębiorstwa; 3) wybiera kontrahentów według przyjętych kryteriów: 1. wskazuje i omawia rodzaje pośredników występujących w procesach dystrybucyjnych; 2. charakteryzuje potencjalne konflikty występujące pomiędzy uczestnikami kanałów dystrybucyjnych; 3. charakteryzuje metody i kryteria wyboru kontrahentów; 4. określa czynniki wpływające na wybór kontrahenta; 5. określa zadania i rolę tzw. pośredników logistycznych - agencja celna, spedytor logistyczny, przewoźnik, operator multimedialny; 6. dokonuje wyboru kontrahentów działających w kanałach dystrybucyjnych stosując odpowiednie metody; 7. przygotowuje i prezentuje projekt charakteryzujący relacje pomiędzy uczestnikami kanałów dystrybucyjnych; 8. ocenia występowanie konfliktów między uczestnikami kanałów dystrybucyjnych; 9. prezentuje metody rozwiązywania konfliktów między uczestnikami kanałów dystrybucyjnych; 10. przygotowuje projekt na temat roli pośredników logistycznych wspierających funkcjonowanie kanałów dystrybucyjnych; 4) organizuje współpracę jednostek uczestniczących w łańcuchu dystrybucji: 1. charakteryzuje strategię dystrybucyjną i ich cechy; 2. wskazuje i omawia modele fizycznej dystrybucji produktów; 3. omawia pojęcie sieci logistycznej; 4. omawia modele dystrybucji; 5. charakteryzuje systemy fizycznej dystrybucji; 6. ocenia funkcjonowanie przedsiębiorstw stosujących w praktyce modele logistyki scentralizowanej i zdecentralizowanej;
---	--

dotyczących przepływu między ogniwami kanału dystrybucji. Strategie cenowe w procesie dystrybucyjnym. Mierniki kosztowe. Zasady sporządzania dokumentów wykorzystywanych w procesach dystrybucyjnych. Koszty procesów dystrybucyjnych.

- 5) stosuje systemy informatyczne w procesie dystrybucji:
 1. omawia system informatyczny stosowany w procesach dystrybucyjnych: planowanie potrzeb dystrybucji DRP, efektywna obsługa klienta ECR, strategia szybkiej reakcji QR, zarządzanie relacjami z klientem CRM, ciągłe uzupełnianie CR;
 2. stosuje w praktyce wybrany system informatyczny wspierający proces dystrybucji;
 3. ocenia efektywność rozwiązań dystrybucyjnych uzyskanych przy wsparciu systemów informatycznych;
 4. przedstawia propozycje doskonalące proces dystrybucyjny wykorzystując określone systemy informatyczne;
- 6) stosuje urządzenia automatycznej identyfikacji towarów:
 1. charakteryzuje pojęcie automatycznej identyfikacji towarów oraz wskazuje jej rolę w procesach dystrybucyjnych;
 2. omawia rolę kodów kreskowych;
 3. charakteryzuje technologię RFID;
 4. omawia zasady wykorzystania technologii głosowej tzw. pick by voice w procesach kompletacyjnych oraz tzw. pick by light w procesach kompletacyjnych;
- 7) analizuje mechanizmy i koncepcje funkcjonowania centrów logistycznych:
 1. charakteryzuje pojęcie centrów logistycznych i ich rolę w procesach dystrybucyjnych;
 2. rozróżnia typy centrów logistycznych uwzględniając różne kryteria;
 3. wymienia i omawia czynności wykonywane w centrach logistycznych;
 4. omawia funkcje koordynacyjne w centrach logistycznych wskazując na powiązanie z logistyką dystrybucji;
 5. omawia zasady i czynniki wpływające na lokalizację centrów logistycznych;
- 8) nadzoruje proces dystrybucji produktów:
 1. charakteryzuje czynniki i mierniki wpływające na efektywność procesów dystrybucyjnych;
 2. omawia rolę i elementy logistycznej obsługi klienta w procesach dystrybucyjnych;
 3. wykorzystuje w praktyce mierniki oceniające efektywność funkcjonowania logistyki dystrybucji;
 4. przygotowuje i prezentuje projekt związany z logistyczną obsługą klienta uwzględniający fazy przedtransakcyjne, transakcyjne i potransakcyjne;
 5. dokonuje oceny efektywności działania logistycznej obsługi klienta na przykładzie konkretnego przedsiębiorstwa;
 6. ocenia sprawność i efektywność procesów dystrybucyjnych;

	7. dokonuje optymalizacji wybranych procesów dystrybucyjnych; 9) sporządza dokumenty dotyczące przepływu między ogniwami kanału dystrybucji w języku polskim i języku obcym: 1. wskazuje i omawia dokumenty dotyczące przepływu między ogniwami kanału dystrybucyjnego; omawia zasady prawne związane ze sporządzaniem dokumentacji; 2. dokonuje interpretacji prawnej związanej ze sporządzaniem dokumentów dotyczących przepływu między ogniwami kanału dystrybucji; 3. wybiera, dopasowuje i sporządza dokumentację w j. polskim uwzględniając specyfikę działalności wybranego przedsiębiorstwa w obszarze dystrybucji; 4. dokonuje uwzględniając zasady formalne poprawiania błędów stwierdzonych podczas sporządzania dokumentów; 5. przechowuje i archiwizuje dokumenty sporządzane w procesach dystrybucyjnych; 10) ustala ceny przepływu produktów między ogniwami kanału dystrybucji: 1. charakteryzuje zasady ustalania cen przepływu produktów w procesach dystrybucyjnych; 2. omawia strategie cenowe stosowane w procesach dystrybucyjnych; 3. charakteryzuje pojęcia związane z kosztami procesów dystrybucyjnych; 4. omawia mierniki kosztowe stosowane w ocenie efektywności procesów dystrybucyjnych; 5. charakteryzuje sposoby optymalizacji kosztowej procesów dystrybucyjnych.
--	--

Sposób i forma zaliczenia przedmiotu

Kurs umiejętności zawodowych Logistyka dystrybucji kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez prowadzącego zajęcia.

Proponuje się jako warunek zaliczenia uzyskanie co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 75 % punktów możliwych do zdobycia z projektu /testu praktycznego. Wskazane jest, aby nauczyciel stosował metody aktywizujące oraz wykorzystywał prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne. Słuchacze powinni otrzymywać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności związanych z organizowaniem i monitorowaniem dystrybucji i procesów w niej zachodzących.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Wykaz literatury

1. B. Śliwczyński, A. Koliński, *Organizacja i monitorowanie procesów dystrybucji. Wydanie 2*, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2014r.;
2. J. Śliżewska, D. Zadrozna, *Organizowanie i monitorowanie dystrybucji*, WSiP, 2014r.;
3. red. K. Rutkowski *Logistyka dystrybucji*, Difin, 2001r.;
4. red. K. Rutkowski, *Logistyka dystrybucji. Specyfika. Tendencje rozwojowe. Dobre praktyki*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, 2005r.;
5. P., Cyplik, D. Głowacka, M. Fertsch, *Logistyka przedsiębiorstw dystrybucyjnych*, Wyższa Szkoła Logistyki, 2008r.;
6. A. Czubała, *Dystrybucja produktów*, PWE, 2001r.;
7. red. S. Krawczyk, *Logistyka: teoria i praktyka* (t.1 i 2), Difin, 2011r.;
8. A. Piasecka-Głuszak, *Logistyka w wydawnictwie*, Biblioteka Analiz, 2004r. i późniejsze wydania;
9. Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, 2008r.;
10. D. Kempny, *Logistyczna obsługa klienta*, PWE, 2001r.;
11. *Dystrybucja i logistyka na rynku towarowym*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Marketingu, 2010r.;
12. J. Urbańska, *Klient a dystrybucja. Relacje i implikacje*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2008r.;
13. J. Coyle, E. Bardi, C.J. Langley Jr., *Zarządzanie logistyczne*, PWE, 2002r.;
14. M. Christopher, *Strategia zarządzania dystrybucją*, Agencja Wydawnicza Placet, 1996r.;
15. H.-Ch. Pfohl, *Systemy logistyczne*, Biblioteka Logistyka. ILiM, 2001r.;
16. *Logistyka w praktyce. Studia przypadków firm polskich i obcych*, red. M. Ciesielski, Poznań 2003r.;

CZASOPISMA: Gospodarka Materiałowa i Logistyka, Logistyka, Magazynowanie i dystrybucja, Top Logistyka, Logistyka, Eurologistics.

Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni gospodarki logistyki, wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), drukarki, skanery (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów typu ERP, MRP I i MRP II, wzory dokumentów związanych z dystrybucją, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

Informacje o kursach umiejętności zawodowych

Kursy umiejętności zawodowych jest prowadzony według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodach, w zakresie:

- 1) jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji
- 2) albo efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów
- 3) oraz wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów, albo efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów w zakresie organizacji pracy małych zespołów.

Kurs umiejętności zawodowych kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez organizatora kursu. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Wzór zaświadczenia określa załącznik nr 2 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

8. SPOSÓB I FORMA ZALICZENIA KWALIFKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO

Uczestnik uzyska zaliczenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego **A.30. Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania** w momencie zaliczenia wszystkich obowiązujących przedmiotów i praktyki zawodowej.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego. Wzór zaświadczenia określa załącznik 1 Rozporządzenia MEN z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

Dokonując naboru na kwalifikacyjny kurs zawodowy **A.30 Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania** należy w pierwszej kolejności zdiagnozować kompetencje i kwalifikacje poszczególnych uczestników kursu, tak aby mogły być uznane dotychczasowe drogi kształcenia każdego uczestnika kursu, by żaden z nich nie musiał powtarzać po raz kolejny uzyskanych wcześniej efektów kształcenia.

W przypadku kwalifikacyjnego kursu zawodowego **A.30 Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania** treści z jakich mogą być zwolnieni słuchacze posiadający odpowiednie dokumenty z poprzednich form nauki, dotyczyć mogą takich przedmiotów jak:

- 1) Bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 2) Przedsiębiorstwo logistyczne w gospodarce (na poziomie technika).

Przedmioty te zawierają bowiem efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów – część BHP oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(A.m).

Pozostałe przedmioty powinny być realizowane zgodnie z programem nauczania.

Z realizacji poszczególnych przedmiotów zwolnieni mogą być również słuchacze, którzy ukończyli odpowiednio poświadczane kursy umiejętności zawodowych.

Osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy może przystąpić do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie. Egzamin jest organizowany i prowadzony zgodnie z przepisami określonymi w rozporządzeniu zmieniającym rozporządzenie w sprawie

warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.

9. ZAŁĄCZNIKI

1. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie

Opracowano na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012 r.

Technik logistyk 333107

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik logistyk powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) planowania i organizowania prac związanych z procesem logistycznym w łańcuchach dostaw;
- 2) zarządzania zapasami;
- 3) organizowania prac związanych z gospodarką magazynową;
- 4) zarządzania gospodarką odpadami;
- 5) planowania i organizowania prac związanych z procesem logistycznym w jednostkach gospodarczych i administracyjnych.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;

- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
- 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
- 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
- 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
- 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
- 11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;
- 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;

- 3) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 4) jest otwarty na zmiany;
- 5) potrafi radzić sobie ze stresem;
- 6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 7) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 9) potrafi negocjować warunki porozumień;
- 10) współpracuje w zespole.

(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika)

Uczeń:

- 1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
- 4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- 6) komunikuje się ze współpracownikami.

2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(A.m);

PKZ(A.m) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik spedytor, technik logistyk, technik ekonomista, technik rachunkowości, technik administracji, technik handlowiec, technik księgarstwa

Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciami z zakresu mikroekonomii i makroekonomii;
- 2) korzysta z programów komputerowych w pracy biurowej;
- 3) przygotowuje standardowe formy korespondencji służbowej;
- 4) wykonuje prace związane z przygotowaniem spotkań służbowych;
- 5) stosuje przepisy prawa dotyczące tajemnicy służbowej oraz ochrony danych osobowych;
- 6) obsługuje sprzęt i urządzenia techniki biurowej;
- 7) przechowuje dokumenty;
- 8) dokonuje selekcji danych statystycznych pod kątem ich przydatności analitycznej i decyzyjnej;
- 9) rozróżnia rodzaje badań statystycznych oraz określa ich przydatność;
- 10) gromadzi informacje o badanej zbiorowości;
- 11) rozróżnia, oblicza i interpretuje podstawowe miary statystyczne;

- 12) przeprowadza analizę statystyczną badanego zjawiska;
- 13) opracowuje i prezentuje dane statystyczne i wyniki badań;
- 14) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie technik logistyk opisane w części II:

A.30. Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania

1. Organizowanie i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesie produkcji

Uczeń:

- 1) dobiera sposób zaopatrzenia materiałowego do potrzeb systemu produkcyjnego;
- 2) dobiera urządzenia techniczne do formy organizacji procesu produkcyjnego;
- 3) dobiera system odprowadzania i neutralizacji odpadów powstałych w procesie produkcji;
- 4) dobiera systemy informatyczne do formy organizacji procesu produkcji;
- 5) organizuje przepływ zasobów i informacji między poszczególnymi etapami ich przetwarzania;
- 6) nadzoruje i monitoruje przepływ zasobów i informacji;
- 7) sporządza dokumenty dotyczące przepływów produkcyjnych.

2. Organizowanie i monitorowanie procesów magazynowych

Uczeń:

- 1) dobiera system zamawiania towarów w zależności od organizacji pracy w magazynie i zlecenia klienta;
- 2) przestrzega zasad zarządzania zapasami;
- 3) dobiera urządzenia do wykonywania transportowych czynności magazynowych;
- 4) dobiera parametry przechowywania materiałów;
- 5) optymalizuje zagospodarowanie przestrzeni magazynowej;
- 6) organizuje czynności związane z przygotowaniem ładunku do przewozu i przechowywania;
- 7) dobiera opakowania do rodzaju produktów, potrzeb klienta i środków transportu;
- 8) stosuje magazynowe systemy informatyczne oraz zasady automatycznej identyfikacji towarów;
- 9) nadzoruje przebieg procesów magazynowych;
- 10) ustala ceny usług magazynowych;
- 11) sporządza dokumentację magazynową.

3. Organizowanie i monitorowanie dystrybucji

Uczeń:

- 1) planuje etapy dystrybucji;
- 2) dobiera kanały dystrybucji do przyjętej strategii przepływu;

- 3) wybiera kontrahentów według przyjętych kryteriów;
- 4) organizuje współpracę jednostek uczestniczących w łańcuchu dystrybucji;
- 5) stosuje systemy informatyczne w procesie dystrybucji;
- 6) stosuje urządzenia automatycznej identyfikacji towarów;
- 7) analizuje mechanizmy i koncepcje funkcjonowania centrów logistycznych;
- 8) nadzoruje proces dystrybucji produktów;
- 9) sporządza dokumenty dotyczące przepływu między ogniwami kanału dystrybucji w języku polskim i języku obcym;
- 10) ustala ceny przepływu produktów między ogniwami kanału dystrybucji.

A.31. Zarządzanie środkami technicznymi podczas realizacji procesów transportowych

1. Organizowanie i monitorowanie procesów transportowych

Uczeń:

- 1) stosuje przepisy prawa dotyczące transportu i obrotu handlowego;
- 2) dobiera technologie procesów transportowych do warunków zlecenia;
- 3) sporządza plan z przebiegu procesu transportowego;
- 4) opracowuje harmonogramy wykonania procesu transportowego;
- 5) stosuje systemy monitorowania i rejestrowania ładunków oraz pracy środków transportu;
- 6) stosuje międzynarodowe standardy identyfikacji ładunków i wymiany danych;
- 7) ocenia jakość oraz efektywność procesów transportowych;
- 8) sporządza dokumentację transportową w języku polskim i języku obcym;
- 9) ustala cenę usługi transportowej.

2. Organizowanie środków technicznych w celu realizacji procesów transportowych

Uczeń:

- 1) stosuje przepisy prawa dotyczące korzystania ze środków technicznych w procesach transportowych;
- 2) określa zadania transportowe;
- 3) dobiera środki techniczne i technologie przeładunkowe w transporcie międzygałęziowym;
- 4) dobiera środki techniczne do wykonania procesów transportowych;
- 5) ocenia zgodność eksploatacji środków transportu z przyjętymi zasadami;
- 6) sporządza i gromadzi dokumentację środków technicznych w języku polskim i języku obcym;
- 7) ustala ceny użytkowania środków technicznych.

A.32. Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w jednostkach organizacyjnych

1. Organizowanie i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w jednostkach gospodarczych

Uczeń:

- 1) rozróżnia zadania poszczególnych jednostek gospodarczych;
- 2) organizuje przepływ zasobów i informacji pomiędzy komórkami struktury organizacyjnej zgodnie z zasadami funkcjonowania jednostek gospodarczych;
- 3) organizuje pracę w jednostkach gospodarczych zgodnie z zasadami logistyki;
- 4) przetwarza pozyskane informacje na potrzeby działalności logistycznej w jednostce gospodarczej;
- 5) przestrzega zasad gospodarki odpadami w ramach jednostki gospodarczej;
- 6) sporządza dokumentację procesów logistycznych jednostki gospodarczej w języku polskim i języku obcym.

2. Organizowanie i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w jednostkach administracyjnych

Uczeń:

- 1) organizuje przepływ informacji i zasobów w jednostce administracyjnej;
- 2) rozróżnia rodzaje i systemy transportu miejskiego;
- 3) oblicza zapotrzebowanie jednostki administracyjnej na wodę oraz energię elektryczną i ciepłą na podstawie określonych parametrów;
- 4) przestrzega zasad logistycznej obsługi imprez masowych;
- 5) przestrzega zasad gospodarowania odpadami;
- 6) ocenia efektywność wykorzystania infrastruktury logistycznej w jednostce administracyjnej;
- 7) prowadzi dokumentację funkcjonowania systemu logistycznego w jednostce administracyjnej.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik logistyk powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię środków transportu, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem i z projekтором multimedialnym, makiety środków transportu wewnętrznego i zewnętrznego, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne;
- 2) pracownię logistyki, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), pakiet programów biurowych, projektor multimedialny, wszystkie komputery podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, urządzenia do pracy i komunikacji biurowej, materiały i środki dydaktyczne: plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne;
- 3) pracownię gospodarki materiałowej, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), drukarki, skanery (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów biurowych, projektor multimedialny, makiety towarów, opakowania, sprzęt i urządzenia do: składowania, oznaczania, identyfikowania,

pakowania, zabezpieczania i monitorowania ładunków, wzory dokumentów związanych z gospodarką magazynową, jedno stanowisko komputerowe z przykładowym oprogramowaniem wspomagającym gospodarkę magazynową, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach szkolnych, placówkach kształcenia praktycznego oraz przedsiębiorstwach zatrudniających logistyków.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 4 tygodni (160 godzin).

4. Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego¹⁾

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	370 godz.
A.30. Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania	420 godz.
A.31. Zarządzanie środkami technicznymi podczas realizacji procesów transportowych	310 godz.
A.32. Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w jednostkach organizacyjnych	250 godz.

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych danego typu, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.