

Przykładowy program nauczania do umiejętności dodatkowej (DUZ) dla zawodu technik ortopeda 321403

Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika

Oś priorytetowa II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki

Konkurs nr POWR.02.15.00-IP.02-00-001/21 Opracowanie programów nauczania do umiejętności dodatkowych dla zawodów (DUZ) – II Etap (DUZ II)

**PUBLIKACJA BEZPŁATNA
2023**

Spis treści

1. Założenia ogólne	3
1.1. Opis dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”	5
1.2. Uzasadnienie potrzeby kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej.....	6
2. Założenia organizacyjne	10
2.1. Liczba godzin przewidzianych na realizację programu dodatkowej umiejętności zawodowej.....	10
2.2. Wymagania kwalifikacyjne osób prowadzących zajęcia w ramach DUZ	11
2.3. Wyposażenie dydaktyczne niezbędne do realizacji programu dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”	14
2.4. Wymagania wobec osób kształconych zgodnie z programem dodatkowej umiejętności zawodowej.....	19
3. Cele kształcenia – zadania zawodowe – określone dla dodatkowej umiejętności zawodowej	20
4. Wykaz efektów kształcenia określonych dla dodatkowej umiejętności zawodowej Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika wraz z kryteriami weryfikacji	21
5. Plan nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej	24
6. Program nauczania przedmiotów wyodrębnionych w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”	25
6.1. Komunikacja z pacjentem niepełnosprawnym (ze specjalnymi potrzebami komunikacyjnymi)	25
6.2. Ocena, dostosowywanie i personalizacja przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika	28
6.3. Edukacja pacjenta.	36
7. Ewaluacja programu nauczania DUZ	41
7.1. Cel ewaluacji programu dodatkowej umiejętności zawodowej.....	41
7.2. Obszary ewaluacji.....	41
8. Wykaz proponowanej literatury	44
8.1. Podręczniki i publikacje naukowe.....	44
8.2. Strony internetowe:.....	45

1. Założenia ogólne

Technik ortopeda jest zawodem z branży opieki zdrowotnej (MED.). To również jeden z zawodów ujętych w obowiązującej od 1 stycznia 2015 r. klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (DZ.U. z 2014 r. poz. 1145 z późn. zm.).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego, absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik ortopeda powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MED.11. Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych:

- 1) oceniania stanu funkcjonalnego pacjenta wymagającego zaopatrzenia ortopedycznego oraz projektowania i wykonywania przedmiotów ortopedycznych i środków pomocniczych;
- 2) opracowywania indywidualnego planu zaopatrzenia ortopedycznego i zaopatrzenia w środki pomocnicze zgodnie z zaleceniami lekarza, specjalisty fizjoterapii, oraz potrzebami pacjenta;
- 3) dobierania i stosowania procesu technologicznego do wykonywania zaopatrzenia ortopedycznego i środków pomocniczych oraz kierowania tym procesem;
- 4) dokonywania bieżących napraw przedmiotów ortopedycznych;
- 5) podejmowania współpracy z placówkami ochrony zdrowia w zakresie zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze oraz w zakresie wczesnej rehabilitacji pacjenta.

Kształcenie w zawodzie technik ortopeda można prowadzić w 5-letnim technikum lub w 2-letniej szkole policealnej prowadzonej wyłącznie w formie dziennej lub stacjonarnej. Kształcenia w zawodzie technik ortopeda nie można prowadzić na kwalifikacyjnych kursach zawodowych ani kursach umiejętności zawodowych.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik ortopeda może podejmować pracę w: zakładach wytwórczych i naprawczych przedmiotów ortopedycznych,

przyklinicznych, przyszpitalnych, zakładach wytwórczych przedmiotów ortopedycznych i sprzętu rehabilitacyjnego, poradniach zaopatrzenia ortopedycznego, zakładach naukowo-badawczych przedmiotów ortopedycznych i sprzętu rehabilitacyjnego, punktach dystrybucji przedmiotów ortopedycznych, oddziałach szpitalnych i przychodniach, prowadzić własną działalność gospodarczą oraz w innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

Technik ortopeda powinien posiadać następujące umiejętności:

- wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych;
- planowanie i realizowanie zadań związanych z zaopatrzeniem pacjenta w przedmioty ortopedyczne i sprzęt rehabilitacyjny;
- nawiązywanie kontaktu z osobą niepełnosprawną, jej rodziną/opiekunami;
- ocenianie potrzeb pacjenta, ustalanie sposobów zaopatrzenia ortopedycznego;
- wykorzystywanie nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych, technologii, surowców i materiałów podczas wykonywania i dobierania przedmiotów ortopedycznych;
- wykonywanie montażu i demontażu oraz obróbki wykończeniowej przedmiotów ortopedycznych;
- posługiwanie się przyrządami i aparaturą pomiarową;
- użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji przedmiotów ortopedycznych i sprzętu rehabilitacyjnego;
- dokonywanie okresowych przeglądów i napraw przedmiotów ortopedycznych;
- planowanie i organizowanie własnej pracy;
- sporządzanie kosztorysów, prowadzenie rozliczenia materiałów i czasu pracy;
- prowadzenie dokumentacji finansowej, ewidencyjnej i materiałowej;
- korzystanie z różnych źródeł informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych;



- postępowanie zgodnie z zasadami etyki zawodowej;
- stosowanie przepisów prawa dotyczących wykonywania zadań zawodowych.

1.1. Opis dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”

Uczeń kształcący się w zawodzie technik ortopeda w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika” ma możliwość uzyskania przede wszystkim praktycznych umiejętności w zakresie dostosowania ortotyki seryjnej, protetyki i obuwia ortopedycznego.

Po zakończeniu zajęć objętych programem z zakresu dodatkowej umiejętności zawodowej uczeń będzie umiał:

- przygotować stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii i BHP;
- nawiązać poprawny, efektywny kontakt z użytkownikiem przedmiotu ortopedycznego i jego rodziną/opiekunami, który będzie podstawą współpracy technika ortopedy z pacjentem/użytkownikiem;
- dokonać oceny funkcjonalności dostosowanego zaopatrzenia ortopedycznego zaleconego dla pacjenta;
- przygotować przedmioty ortopedyczne zgodnie ze zleceniem i indywidualnymi uwarunkowaniami pacjenta;
- dopasowywać przedmioty ortopedyczne do potrzeb użytkownika;
- edukować pacjenta w zakresie prawidłowego użytkowania przedmiotów ortopedycznych.

Z punktu widzenia zapotrzebowania rynku pracy oraz pracodawców, dodanie dodatkowych umiejętności zawodowych w ramach zawodu technik ortopeda powinno przyczynić się do lepszej rozpoznawalności zawodu oraz podniesienia jego atrakcyjności dla osób szukających swojej drogi zawodowej. Uczniowie, którzy zdobędą dodatkową umiejętność zawodową „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”, zwiększą swoje możliwości zatrudnienia między innymi w firmach świadczących usługi ortopedyczne dla pacjentów, np. w ich domach, czy w prowadzeniu własnej działalności w tym zakresie. Osoby niepełnosprawne często ze względu na swoje ograniczenia ruchowe mają trudności w dotarciu do stacjonarnych placówek świadczących usługi w zakresie

dostosowywania przedmiotów ortopedycznych do ich potrzeb. Dlatego mimo tego, że przedmiot ortopedyczny jest źle dobrany, to i tak nie szukają pomocy. W tym zakresie może pomóc absolwent kierunku technik ortopedyczny legitymujący się kompetencjami zdobytymi podczas zajęć określonych dla opisywanej dodatkowej umiejętności zawodowej.

1.2. Uzasadnienie potrzeby kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej

Z analizy ofert zarówno na krajowym, jak i zagranicznym rynku pracy wynika, że istnieje dość znaczne zapotrzebowanie na specjalistów w zakresie techniki ortopedycznej. Wiąże się to z pewnością z ciągle rosnącą liczbą osób niepełnoprawnych. Obecnie w Polsce osób z niepełnosprawnościami, które posiadają orzeczenie potwierdzające niepełnosprawność, jest ponad 3 mln. W rzeczywistości jest ich dużo więcej – szacuje się, że nawet 7 mln. Istotna jest również stale rosnąca długość życia i niepełnosprawność powiązana z ograniczeniami wieku geriatrycznego. Również zmiany cywilizacyjne spowodowały, iż zagrożenie chorobami narządu ruchu jest coraz większe. Rośnie liczba wypadków powodujących trwałe kalectwo. W obliczu tych zjawisk wzrasta zapotrzebowanie na przedmioty, pomoce i sprzęt rehabilitacyjny. Aktywizacja społeczno-zawodowa osób niepełnosprawnych poprzez projekty i programy rządowe oraz wsparcie organizacji pozarządowych potęguje zapotrzebowanie na pracę technika ortopedy. Dlatego pracodawcy są zainteresowani zatrudnieniem osób posiadających kwalifikacje w zawodzie technika ortopedy.

Wielu pacjentów wymaga zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne nieodzowne dla ich codziennego funkcjonowania. Użytkowane wyroby medyczne zużywają się, wymagają napraw, serwisu lub zastąpienia nowymi z uwagi na zmianę stanu pacjenta. Obecnie przeznaczana przez NFZ kwota na zaopatrzenie medyczne i jego naprawę jest znaczącą pozycją w planie budżetowym, a jak wynika z planu na kolejny rok – ma ona jeszcze wzrosnąć. To dobrze obrazuje tendencje i rosnące potrzeby pacjentów. Można zatem przyjąć, że rynek pracy będzie otwarty na osoby, które potrafią wykonywać przedmioty ortopedyczne i dobierać je odpowiednio do potrzeb pacjenta.

Z perspektywy pracodawcy szukającego kompetentnego pracownika w podmiocie realizującym zaopatrzenie w wyroby medyczne, absolwenci kierunku technik ortopeda są tym atrakcyjniejsi na rynku pracy, im posiadają więcej umiejętności zawodowych. Odpowiednio przygotowany absolwent ma większe szanse na szybsze znalezienie lepiej płatnej pracy niż osoba, która będzie musiała nie tylko wdrożyć się do pracy na określonym stanowisku, ale i uzupełniać kwalifikacje, żeby dobrze wpisywać się w zespół pracowników. Stąd też wprowadzenie Dodatkowej Umiejętności Zawodowej należy ocenić jako czynnik korzystnie wpływający na możliwość zatrudnienia absolwenta kierunku technik ortopeda.

Zawód technik ortopeda wiąże się z dużą samodzielnością w podejmowaniu działań wobec pacjenta. Technik ortopeda musi zwracać uwagę nie tylko na aspekty zdrowotne, ale i psychospołeczne dotyczące funkcjonowania pacjenta, tak żeby wykonywany, dobierany lub dopasowywany do niego wyrób medyczny w maksymalnym stopniu odpowiadał jego potrzebom. Obecnie technik ortopeda zdobywa niezbędną do wykonywania zawodu wiedzę i umiejętności techniczne w toku kształcenia zawodowego w technikum lub w szkole policealnej, ale są to tylko podstawy, które musi szlifować na drodze zdobywania własnego doświadczenia zawodowego. Co prawda na rynku jest dużo kursów czy szkoleń przede wszystkim organizowanych przez firmy wprowadzające na rynek określone przedmioty ortopedyczne, ale często eksponują one prawie wyłącznie zalety danego przedmiotu, pomocy czy sprzętu, ponieważ ich nadrzędnym celem jest zachęcenie do zakupu. Niestety najczęściej przed lub w trakcie użytkowania zachodzi konieczność dostosowywania w/w przedmiotów do potrzeb użytkownika. Ważne jest również, aby osoba, która zajmuje się pacjentem z niepełnosprawnością, cechowała się również wysoką kulturą zawodową i kompetencjami tzw. miękkimi związanymi z umiejętnościami komunikacyjnymi, społecznymi, indywidualizacją pracy oraz kreatywnością służącą ciąglemu poszukiwaniu lepszych rozwiązań dla konkretnych pacjentów.

Rozwiązania zaproponowane w programie dodatkowej umiejętności zawodowej (DUZ) „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika” wzbogacą warsztat pracy absolwenta kierunku technik ortopeda i pozwolą lepiej

przygotować się do sytuacji, z którymi na co dzień będzie miał do czynienia w swojej pracy zawodowej.

W Barometrze zawodów na 2022 rok zawód technik ortopeda znalazł się w grupie „Optycy i pracownicy wytwarzający protezy”. Biorąc pod uwagę prognozę zapotrzebowania na pracowników w 2022 roku, technik ortopeda jest zawodem, w którym na terenie całego kraju nie notuje się nadwyżek w kształceniu uczniów w tym zawodzie. W wielu miejscach obserwuje się równowagę popytu i podaży, ale są również takie regiony, gdzie istnieje deficyt w tym zakresie, jak np.: powiat lęborski, chojnicki, gorzowski, zielonogórski, kłodzki, hrubieszowski czy zawierciański. Tym bardziej, jeśli absolwent kierunku technik ortopeda w trakcie nauki w szkole zdobędzie dodatkową umiejętność zawodową „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”, będzie poszukiwanym na rynku pracy pracownikiem.

Szkoły, które posiadają w ofercie kierunek kształcenia technik ortopeda, powinny na etapie rekrutacji zaznaczyć możliwość zdobycia dodatkowej umiejętności zawodowej w zakresie „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”. Umożliwi to kształtowanie większej liczby umiejętności zawodowych, rozwinięcie zainteresowania poszczególnych uczniów, ukierunkuje ucznia/absolwenta na korzystanie z oferty chociażby ZRK czy różnego rodzaju edukacji pozaformalnej dla dorosłych. Absolwent szkoły legitymujący się umiejętnościami zdobytymi podczas zajęć z zakresu dodatkowej umiejętności zawodowej może liczyć na bardziej różnorodny i dający więcej możliwości zatrudnienia wybór miejsca pracy, wyższe zarobki oraz uznanie w dziedzinie zawodowej. Promowanie zawodu technik ortopeda z dodatkową umiejętnością zawodową „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika” należy rozpocząć jak najwcześniej i do procesu kształcenia włączyć jak największą liczbę pracodawców kształtujących umiejętności praktyczne. Przyczyni się to do zwiększenia atrakcyjności zawodów z branży opieki zdrowotnej wśród kandydatów do szkół szkolnictwa branżowego. Posługując się terminologią zawartą w nazwie DUZ, przyjęto następujące rozumienie pojęć:

„Dostosowywać” to według *Wielkiego słownika języka polskiego* PAN: „zmieniać coś tak, aby było odpowiednie do jakichś celów, warunków lub potrzeb”. Synonimy

dostosowania to: adaptacja, zharmonizowanie, koordynacja, dobranie, przerobienie, znormalizowanie, praktyka, norma, dyspozycja, uzgodnienie, przystosowanie.

Przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze ujęte są w katalogu, który jest załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie wykazu wyrobów medycznych wydawanych na zlecenie.

Źródła:

- 1) <https://barometrzwodow.pl>;
- 2) <https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy>;
- 3) Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 28 stycznia 2022 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. z 2022 r. poz. 120).

2. Założenia organizacyjne

2.1. Liczba godzin przewidzianych na realizację programu dodatkowej umiejętności zawodowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego z dnia 15 lutego 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 316), zawód technika ortopedy od 1 września 2019 roku można zdobyć w 5-letnim technikum oraz 2-letniej szkole policealnej. Kształcenie w szkole prowadzone jest wyłącznie w formie dziennej lub stacjonarnej.

Podstawa programowa kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego w zawodzie technik ortopeda obejmuje jedną kwalifikację: MED.11. Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych. Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla tej kwalifikacji wynosi 1320. Różnica godzin między minimalną ich liczbą wynikającą z podstawy programowej kształcenia w zawodzie a liczbą wynikającą z ramowego planu nauczania, jest liczbą godzin, które mogą być przeznaczone na zajęcia w ramach dodatkowych umiejętności zawodowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 roku w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz. U. z 2019 roku, poz. 639), np.: w technikum 5-letnim łączna liczba godzin przeznaczonych na kształcenie zawodowe wynosi 56. Do obliczeń przyjmuje się, że średnio w każdym roku jest 30 tygodni, co stanowi 1680 godzin. Różnica godzin między minimalną ich liczbą wynikającą z podstawy programowej kształcenia w zawodzie a liczbą godzin wynikającą z ramowego planu nauczania wynosi zatem 360.

W związku z powyższym przyjmujemy, że dodatkowa umiejętność zawodowa „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika” będzie obejmowała 90 godzin dydaktycznych. W ramach DUZ realizowane będą 3 moduły/ przedmioty:

- 1) Komunikacja z pacjentem niepełnosprawnym (ze specjalnymi potrzebami komunikacyjnymi);
- 2) Ocena, dostosowywanie i modernizowanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika;
- 3) Edukacja pacjenta.

Czas trwania – klasa piąta technikum (ostatni semestr) lub klasa druga szkoły policealnej (4 semestr). Czas trwania dodatkowej umiejętności zawodowej wynosi jeden semestr. Tygodniowa liczba godzin przeznaczona na realizację przedmiotów z zakresu dodatkowej umiejętności zawodowej wynosi 5 godzin realizowanych przez 15 tygodni. Zajęcia powinny odbywać się w grupach do 6 osób.

Proponuje się 60 godzin praktycznych w warunkach rzeczywistych (pracownie i zakłady sprzętu ortopedycznego oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie) oraz 30 godzin w klasopracowniach w szkole.

2.2. Wymagania kwalifikacyjne osób prowadzących zajęcia w ramach DUZ

Wymagania kwalifikacyjne osób prowadzących zajęcia w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej określają przepisy w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli określonych w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 sierpnia 2017 roku, tekst jednolity z 2020 roku (Dz.U. 2020 poz. 1289).

Szczegółowe wymagania osób prowadzących zajęcia to:

- 1) ukończone studia pierwszego lub drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie na kierunku, na którym program studiów obejmuje w zakresie wiedzy i umiejętności treści nauczanego przedmiotu wskazanego w programie dodatkowej umiejętności zawodowej oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego, lub
- 2) ukończone studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie na kierunku (specjalności) innym niż wymieniony w pkt 1 i 2, i studia podyplomowe w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego, lub
- 3) posiadanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technika ortopeda bądź dyplomu zawodowego w zawodzie technika ortopedy wydanych przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną z doświadczeniem w zawodzie oraz przygotowanie pedagogiczne, lub

- 4) ukończenie szkoły w zawodzie technik ortopeda oraz ukończony kurs dla instruktorów praktycznej nauki zawodu z przynajmniej 3-letnim doświadczeniem w pracy z pacjentem.

W programie DUZ wyodrębniono 3 przedmioty nauczania, do których przyporządkowano wymagania kwalifikacyjne osób prowadzących te przedmioty.

Tabela 1. Wymagania kwalifikacyjne

Przedmiot	Wymagania kwalifikacyjne osób prowadzących zajęcia
1. Komunikacja z pacjentem niepełnosprawnym (ze specjalnymi potrzebami komunikacyjnymi).	<p>1) ukończone studia pierwszego lub drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie na kierunku, na którym program studiów obejmuje w zakresie wiedzy i umiejętności treści nauczanego przedmiotu wskazanego w programie dodatkowej umiejętności zawodowej oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego, lub</p> <p>2) ukończone studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie na kierunku (specjalności) innym niż wymieniony w pkt 1 i 2, i studia podyplomowe w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego.</p>
2. Personalizacja przedmiotów ortopedycznych.	1) posiadanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik ortopeda lub dyplomu zawodowego w zawodzie



	<p>technika ortopedy wydanych przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną z doświadczeniem w zawodzie oraz przygotowanie pedagogiczne;</p> <p>2) ukończenie szkoły w zawodzie technik ortopeda oraz ukończony kurs dla instruktorów praktycznej nauki zawodu z przynajmniej 3-letnim doświadczeniem w pracy z pacjentem;</p> <p>3) ukończenie studiów pierwszego lub drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich na kierunku, na którym program studiów obejmuje w zakresie wiedzy i umiejętności treści nauczanego przedmiotu wskazanego w programie dodatkowej umiejętności zawodowej oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego.</p>
3. Edukacja pacjenta.	<p>1) ukończone studia pierwszego lub drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie na kierunku, na którym program studiów obejmuje w zakresie wiedzy i umiejętności treści nauczanego przedmiotu wskazanego w programie dodatkowej umiejętności zawodowej oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego, lub</p> <p>2) ukończone studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie na</p>



	<p>kierunku (specjalności) innym niż wymieniony w pkt 1 i 2, i studia podyplomowe w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego;</p> <p>3) posiadanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik ortopeda lub dyplomu zawodowego w zawodzie technika ortopedy wydanych przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną z doświadczeniem w zawodzie oraz przygotowanie pedagogiczne;</p> <p>4) ukończenie szkoły w zawodzie technik ortopeda oraz ukończony kurs dla instruktorów praktycznej nauki zawodu z przynajmniej 3-letnim doświadczeniem w pracy z pacjentem.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3. Wyposażenie dydaktyczne niezbędne do realizacji programu dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”

Zaleca się realizację DUZ na zasadach kształcenia dualnego, a więc część praktyczną dotyczącą oceny, dostosowywania i modernizowania przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika zaleca się prowadzić zarówno u pracodawcy, jak i w pracowniach szkolnych. Przedmioty związane z komunikacją i edukacją pacjenta zarówno u pracodawcy jak i w szkole. Do realizacji DUZ zgodnie z wyposażeniem określonym w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach

szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2019, poz. 991) potrzebne będzie następujące wyposażenie (część z podanego niżej wyposażenia może znajdować się w placówce kształcenia praktycznego, a część w pracowniach/warsztatach szkolnych):

- 1) Pracownia ortopedyczno-techniczna wraz ze stanowiskiem obsługi pacjenta wyposażona w:
 - przeźrocza, filmy dydaktyczne i czasopisma o tematyce ortopedycznej, filmy z zakresu metod badania pacjenta, atlasy anatomiczne, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, katalogi przedmiotów ortopedycznych i sprzętu rehabilitacyjnego, normy dotyczące projektowania i wytwarzania przedmiotów ortopedycznych, plansze narzędzi i urządzeń, próbki materiałów stosowanych przy wytwarzaniu przedmiotów ortopedycznych;
 - regały, gabloty, szafki na materiały, surowce chemiczne;
 - drobny sprzęt krawiecki, manekiny przestrzenne;
 - maszynę krawiecką;
 - maszynę do szycia skór;
 - młotki metalowe i drewniane, noże do rozkroju skór, nożyce krawieckie, pilniki, klucze ampułowe;
 - stół do rozkroju materiału;
 - stół warsztatowy dwustanowiskowy z imadłami;
 - szydła, szpikulce, szczypce;
 - żelazko, deskę do prasowania;
 - statyw lub półki i szafę przeszkloną do przechowywania wyrobów ortopedycznych;
 - centymetr krawiecki, liniał metalowy, kątownik metalowy;
 - tablice z zakresu biomechaniki ruchu człowieka, tablice oceny i analizy chodu w protezach;
 - modele statyczne i dynamiczne przedmiotów ortopedycznych i sprzętu rehabilitacyjnego, przykładowe obuwie ortopedyczne;
 - materiały stosowane do produkcji obuwia;



- przykładowe protezy, ryciny protez, stopy protezowe, przykładowe ortozy, ryciny ortez, ryciny elementów ortez;
 - modele, plansze i tablice anatomiczne, plansze narzędzi i urządzeń;
 - przybory do wykonywania i opracowywania projektu technicznego;
 - aparaty i sprzęt do pomiarów antropometrycznych, miednicomierz, miarki do pomiaru obwodów kikutu, zlewozmywak z osadnikiem gipsowym;
 - nożyce do cięcia gipsu, elektryczną piłę do cięcia gipsu;
 - leżankę lekarską, podnózek, wieszak, krzesła plastikowe, parawan;
 - symulatory kikutów kończyn dolnych i górnych;
 - lustro, wagę lekarską lub łazienkową;
 - przykładowe rysunki wykonawcze, złożeniowe, zestawieniowe, montażowe;
 - ramę wyciągową z podwieszakami;
 - przyrząd stelażowy do modelowania negatywu leja goleni w podwieszeniu z kompletem pierścieni;
 - dwuporęczowe bariery, zestaw schodów z poręczami do kontroli chodu amputowanego, kształtki i wzorniki do modelowania lejów udowych;
 - aparaty przymiarowe do protez goleni i uda.
- 2) Pracownia wspomagania komputerowego działalności zawodowej wyposażona w:
- stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla uczniów (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) z pakietem programów biurowych z dostępem do internetu oraz drukarkami (jedno urządzenie na cztery stanowiska).
- 3) Warsztaty szkolne:
- modelarnia (gipsownia) wyposażona w:
 - stół warsztatowy dwustanowiskowy z imadłami;
 - stojak do pozytywów;
 - stół do sypania gipsu;
 - zlewozmywak z osadnikiem gipsowym;
 - pojemniki elastyczne do sporządzania papki gipsowej;



- skrzynię na gips, tarniki do gipsu, suszarkę szafkową;
- wiertarkę ręczną z mieszadłami;
- piłę oscylacyjną;
- nożyce do cięcia gipsu;
- ramę wyciągową z pętlą Glissona;
- klocki trójkątne do modelowania negatywu gipsowego przy wyłuszczeniu w stawie biodrowym;
- gumową miseczkę do sporządzania papki gipsowej;
- szpachelkę, pojemnik na wodę, centymetr krawiecki, miarki do kikutów.
- warsztaty szkolne tworzyw sztucznych i laminatów wyposażone w:
 - stół warsztatowy dwustanowiskowy z imadłami;
 - stół do rozkroju folii i innych materiałów tekstylnych, maty szklanej;
 - piec komorowy;
 - piec do formowania termoplastów;
 - rękawice do tworzyw termoplastycznych;
 - szlifierkę, urządzenie podciśnieniowe, wentylator wywiewny, wiertarkę kolumnową, laser, nożyczki, przecinak, ramię wyciągu;
 - stół laminacyjny z wyciągiem wentylacyjnym;
 - szafę termoizolacyjną z wyciągiem do przechowywania materiałów łatwopalnych;
 - uchwyty do zawieszania rękawów z dzianiny ortopedycznej, folii i innych materiałów tekstylnych, wybijak, wydrążarkę z końcówkami, wyrzynarkę, żelazko do prasowania folii PVA;
 - szafy na narzędzia;
 - materiały i inne pomoce, stopę Sach, adapter stopy, rurę goleni, adapter zaciskowy, staw kolanowy, adapter leja, zamek, lej silikonowy z pinem i bez pinu, pokrycie kosmetyczne, pończoszki kosmetyczne.
- warsztaty szkolne obróbki mechanicznej metali i tworzyw sztucznych wyposażone w:
 - piłę taśmową, szlifierkę stołową z kompletem tarcz, tokarkę uniwersalną, wiertarkę stołową z kompletem wiertel, wydrążarkę z końcówkami, imadła, klucze do krępowania szyn, nitownicę;



- piec do grzania tworzyw sztucznych, pistolet do miejscowego podgrzewania tworzyw sztucznych;
- stół warsztatowy lub stoły dwustanowiskowe;
- wyrzynarkę;
- szafki do powieszenia narzędzi lub wózki warsztatowe na narzędzia;
- liniał metalowy, kątomierz zwykły i uniwersalny, głębokościomierz, suwmiarkę, szczelinomierz, przymiar kreskowy;
- zestaw pozytywów gipsowych kończyn górnych i dolnych oraz tułowia.
- warsztaty szkolne krawiecko-kaletnicze wyposażone w:
 - stół do rozkroju tkanin i skór;
 - maszyny krawieckie: płaską, łaciarkę, kaletniczą, stębnówkę, krawiecką;
 - deskę do prasowania;
 - ścieniarkę, wycinarkę, rajfel, kantociąg, płytę traserską i noże do rozkroju skór, napownicę z wybijkami do nabijania oczek szewskich;
 - żelazko, nożyczki krawieckie, obcinaczki, igły maszynowe półpłaskie różnej grubości, igły do szycia skór, igły do ściegu rymarskiego, mydełka krawieckie, napastrki, kredę krawiecką, radełko, centymetr krawiecki, liniał krawiecki metalowy, manekin do modelowania przestrzennego;
 - szablony do wykroju, pocięgiel, kopyta drewniane.
- warsztaty szkolne obróbki ręcznej wyposażone w:
 - stół warsztatowy;
 - szafki do powieszenia narzędzi lub wózki warsztatowe na narzędzia;
 - imadła ślusarskie, imadła stolarskie (strugnice);
 - wiertarkę ręczną, komplet wiertel do metalu, komplet wiertel do drewna, komplet gwintowników i narzynek, komplet kluczy płaskich, komplet kluczy imbusowych, piłę ręczną uniwersalną oraz ramową do metalu i do drewna;
 - młotek, giętarkę, wkrętarki, nitownice, wyrzynarki, szlifierki, wydrążarki, punktaki, przecinaki, wycinaki, klucze do krępowania szyn, nożyce ręczne do cięcia blachy, nożyce dźwigniowe do metalu, pistolet do

miejscowego zgrzewania, śrubokręty płaskie, strug do drewna elektryczny, komplet strugów do drewna, zestaw pilników do metalu, szczypce uniwersalne, szczypce czołowe, ściski stolarskie, kowadło ślusarskie, pędzle, wałki, zestaw dłut, centymetr krawiecki, kątomierz warsztatowy uniwersalny, kątownik ślusarski, kątownik stolarski, głębokościomierz, szczelinomierz, suwmiarkę, liniał krawędziowy, rysik traserski, miarę zwijaną, cyrkiel i macki;

- o zestaw pozytywów gipsowych kończyn górnych i dolnych oraz tułowia.

Zalecenie:

Uczniowie powinni być podzieleni na grupy do 6 osób. Każda grupa powinna mieć dostęp do wyposażenia, które jest niezbędne do dostosowywania określonych przedmiotów ortopedycznych. Uczeń nie wykorzystuje całego sprzętu, ale korzysta tylko z tych pracowni/warsztatów, które są związane z rodzajem dostosowywanego sprzętu.

2.4. Wymagania wobec osób kształconych zgodnie z programem dodatkowej umiejętności zawodowej

Do realizacji programu dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika” wymagane jest osiągnięcie przez ucznia wszystkich podstawowych efektów kształcenia zgodnie z podstawą programową kształcenia w zawodzie technik ortopeda:

- 1) MED.11.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 2) MED.11.2. Podstawy techniki ortopedycznej;
- 3) MED.11.3. Projektowanie, wykonywanie oraz dobieranie ortez;
- 4) MED.11.4. Projektowanie, wykonywanie oraz dobieranie protez;
- 5) MED.11.5. Wykonywanie obuwia ortopedycznego;
- 6) MED.11.6. Dobieranie i eksploatacja przyrządów ortopedycznych i środków pomocniczych.

3. Cele kształcenia – zadania zawodowe – określone dla dodatkowej umiejętności zawodowej

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik ortopeda w zakresie dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika” powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- nawiązywania efektywnych kontaktów z użytkownikiem przedmiotu ortopedycznego i jego rodziną/opiekunami;
- dobierania przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika;
- personalizowania przedmiotów ortopedycznych zgodnie z potrzebami użytkownika.

4. Wykaz efektów kształcenia określonych dla dodatkowej umiejętności zawodowej Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika wraz z kryteriami weryfikacji

Tabela 2. Wykaz efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji

Efekt kształcenia. Uczeń:	Kryteria weryfikacji. Uczeń:
<p>1. Organizuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii i wymogami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. określa zasady bezpiecznego posługiwania się narzędziami, maszynami i sprzętem w technice ortopedycznej; 2. dobiera odzież roboczą dostosowaną do wykonywanych czynności; 3. dobiera środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy; 4. wykorzystuje środki techniczne ochrony przed zagrożeniami; 5. porządkuje stanowisko pracy podczas wykonywania czynności i po ich zakończeniu.
<p>2. Dopasowuje przedmioty ortopedyczne zgodnie ze zleceniem i indywidualnymi uwarunkowaniami pacjenta.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. dostosowuje wykonane ortezy do pomiarów i indywidualnych potrzeb pacjenta; 2. modyfikuje seryjnie wyprodukowane ortezy do indywidualnych potrzeb pacjenta zgodnie z zaleceniem producenta; 3. dopasowuje leje protezy do pomiarów i indywidualnych potrzeb pacjenta; 4. dobiera dodatkowe wyposażenie do protez;

Efekt kształcenia. Uczeń:	Kryteria weryfikacji. Uczeń:
	<ol style="list-style-type: none"> 5. dostosowuje różne typy wkładek ortopedycznych; 6. dostosowuje obuwie ortopedyczne do potrzeb użytkownika; 7. dopasowuje gorsety i kołnierze ortopedyczne do potrzeb użytkownika; 8. dokumentuje zadania zawodowe; 9. ocenia możliwość dopasowania przedmiotu ortopedycznego do indywidualnych potrzeb pacjenta; 10. dostosowuje konstrukcje wybranych przedmiotów ortopedycznych do indywidualnych potrzeb pacjenta; 11. dobiera dodatkowe wyposażenie do protez; 12. analizuje indywidualne potrzeby pacjenta na podstawie zlecenia oraz uzyskanych od pacjenta i/lub jego opiekuna informacji.
<p>3. Edukuje pacjenta i/lub jego opiekuna w zakresie użytkowania przedmiotów ortopedycznych.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. udziela pacjentowi lub jego opiekunowi instruktażu użytkowania i obsługi przedmiotów ortopedycznych oraz dodatkowego wyposażenia do przedmiotów ortopedycznych; 2. stosuje zasady efektywnej komunikacji z pacjentem oraz jego opiekunem;



Efekt kształcenia. Uczeń:	Kryteria weryfikacji. Uczeń:
	<ol style="list-style-type: none">3. zapewnia pacjentowi wsparcie merytoryczne, ułatwiając zaakceptowanie niepełnosprawności lub dysfunkcji;4. wymienia strony internetowe i aplikacje stanowiące wiarygodne źródła wiedzy o aktualnych trendach w zaopatrzeniu medycznym;5. stosuje narzędzia informatyczne dla pogłębienia wiedzy na temat dopasowania określonych przedmiotów ortopedycznych;6. posługuje się narzędziami internetowymi do weryfikacji wiedzy na temat dopasowania przedmiotów ortopedycznych;7. przestrzega zasad etyki zawodowej w kontaktach z użytkownikiem przedmiotów ortopedycznych i jego rodziną/opiekunami;8. prezentuje ocenę jakości wykonania i funkcjonalności zaopatrzenia ortopedycznego.

5. Plan nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej

Tabela 3. Plan nauczania

Nazwa przedmiotu/modułu	Liczba godzin	Uwagi do realizacji (forma zajęć, metody pracy)
Komunikacja z pacjentem niepełnosprawnym (ze specjalnymi potrzebami komunikacyjnymi)	15 (możliwość prowadzenia zajęć zdalnych)	Zajęcia teoretyczne, metody: wykład, pogadanka, dyskusja, lekcja odwrócona, praca z tekstem.
Ocena, dostosowywanie i modernizowanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika.	60 (zajęcia wyłącznie stacjonarne)	Zajęcia praktyczne prowadzone metodami: <ul style="list-style-type: none"> • instruktaż wstępny, bieżący, końcowy; • ćwiczenia praktyczne; • praca usługowa.
Edukacja pacjenta.	15 (zalecane zajęcia stacjonarne, ale dopuszcza się możliwość prowadzenia zajęć zdalnych w liczbie 5 godzin teoretycznych)	Zajęcia teoretyczne 5 godzin, prowadzone z zastosowaniem metod: <ul style="list-style-type: none"> • pogadanka; • dyskusja; • metoda przypadku. Zajęcia praktyczne 10 godzin prowadzone metodami: <ul style="list-style-type: none"> • pogadanka; • dyskusja.
Łączna liczba godzin zajęć	90	

6. Program nauczania przedmiotów wyodrębnionych w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”

6.1. Komunikacja z pacjentem niepełnosprawnym (ze specjalnymi potrzebami komunikacyjnymi)

Cele ogólne przedmiotu:

- 1) poznanie podstawowych zasad komunikacji werbalnej z osobami z różnymi rodzajami niepełnosprawności (ze specjalnymi potrzebami);
- 2) zastosowanie komunikacji pozawerbalnej w pracy technika ortopedy;
- 3) znalezienie efektywnych sposobów komunikacji z pacjentem niepełnosprawnym w zakresie dostosowywania przedmiotów ortopedycznych do indywidualnych potrzeb użytkownika

Cele operacyjne przedmiotu

Uczeń potrafi:

- wymienić zasady efektywnego komunikowania się z pacjentami ze specjalnymi potrzebami: osobami starszymi, osobami o obniżonych zdolnościach poznawczych, osobami niesłyszącymi/niedosłyszącymi, osobami niewidomymi/niedowidzącymi, osobami z niepełnosprawnością ruchową, pacjentami z zaburzeniami psychiatrycznymi i depresyjnymi, z niepełnosprawnością intelektualną;
- w sposób profesjonalny, uprzejmy, bez stereotypów i dyskryminacji komunikować się z pacjentami ze specjalnymi potrzebami;
- nazwać sobie swoje mocne i słabe strony dotyczące stylu komunikowania się z pacjentami /użytkownikami przedmiotów ortopedycznych.

Tabela 4. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji:

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap realizacji/ semestr
Podstawy komunikacji	1. Wstępne wiadomości z zakresu komunikacji.	edukuje pacjenta i/lub jego opiekuna w zakresie użytkowania przedmiotów ortopedycznych. <u>Kryteria weryfikacji:</u> stosuje zasady efektywnej komunikacji z pacjentem oraz jego opiekunem.	3	<ul style="list-style-type: none"> zdefiniować pojęcie komunikacji; wymienić rodzaje komunikacji; określić bariery komunikacyjne; wyliczyć zasady efektywnej komunikacji międzyludzkiej 	<ul style="list-style-type: none"> wymienić konsekwencje zaburzeń w komunikacji z powodu niepełnosprawności. 	II semestr/klasa V technikum lub II semestr/klasa II SP
	2. Metody komunikowania się dostosowane do indywidualnych możliwości pacjenta.	j.w.	10	<ul style="list-style-type: none"> wskazać typowe bariery komunikacyjne z osobami niepełnosprawnymi; omówić zasady komunikacji z osobami: niewidomymi i niedowidzącymi, głuchymi i słabosłyszącymi, z niepełnosprawnością ruchową, z niepełnosprawnością intelektualną, z niepełnosprawnością związaną ze zmianami geriatrycznymi 	<ul style="list-style-type: none"> zastosować w praktyce zasady komunikacji z osobami z określonymi rodzajami niepełnosprawności. 	II semestr/klasa V technikum lub II semestr/klasa II SP



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap realizacji/ semestr
	3. Urządzenia elektroniczne wspomagające komunikację z osobą niepełnosprawną.	j.w.	2	<ul style="list-style-type: none"> wymienić programy komputerowe i aplikacje wspomagające kontakt z osobą niepełnosprawną; określić najistotniejsze założenia komunikacji alternatywnej i wspomagającej 	<ul style="list-style-type: none"> dobrać niewerbalne sposoby komunikacji do indywidualnych potrzeb pacjenta; posłużyć się określoną aplikacją wspomagającą komunikację werbalną. 	II semestr/klasa V technikum lub II semestr/klasa II SP

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia (środki dydaktyczne, formy organizacyjne, metody dydaktyczne)

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w klasie lekcyjnej wyposażonej w stanowisko dla nauczyciela i stanowiska dla uczniów, a jeśli istnieje taka możliwość, to w miejscu kontaktu z pacjentem, np.: w poradni ortopedycznej, zakładzie naprawy sprzętu ortopedycznego. Zajęcia powinny odbywać się w grupach do 6 osób.

Środki dydaktyczne

- prezentacja multimedialna z zakresu teoretycznych podstaw komunikacji;
- materiały piśmiennicze/tablet;
- programy komputerowe wspomagające działalność technika ortopedy;
- komputery z dostępem do internetu i urządzeń peryferyjnych.

Zalecane metody dydaktyczne

- pogadanka;
- dyskusja;
- metoda przypadku;

Program nauczania do umiejętności dodatkowej (DUZ)
dla zawodu technik ortopeda 321403

- lekcja odwrócona;
- drama.;
- instruktaż bieżący.

Formy organizacyjne

Zajęcia w grupach do 6 osób, a w przypadku prowadzenia zajęć z możliwością kontaktu z rzeczywistym pacjentem zalecana jest forma pracy indywidualnej.

6.2. Ocena, dostosowywanie i personalizacja przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika

Cele ogólne przedmiotu:

1. dopasowanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika,
2. prezentacja funkcjonalności dostosowanego zaopatrzenia ortopedycznego

Cele operacyjne przedmiotu

Uczeń potrafi:

- wymienić wyposażenie stanowiska pracy wykorzystywane w celu dostosowywania przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika;
- przygotować dobrać oraz personalizować przedmioty ortopedyczne zgodnie ze zleceniem i indywidualnymi uwarunkowaniami pacjenta;
- postępować zgodnie z zasadami etyki zawodowej w pracy pracownika branży opieki zdrowotnej.

Tabela 5. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji:

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/semestr
Organizacja stanowiska pracy technika ortopedy	BHP i ergonomia w pracy technika ortopedy.	Organizuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii i wymogami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.	2	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdzić stan techniczny i dobrać sprzęt, materiały, narzędzia i urządzenia do wykonania zadania 	<ul style="list-style-type: none"> • zastosować zasady BHP oraz ergonomii; • indywidualizować stanowisko pracy zależnie od potrzeb. 	II semestr/ klasa V technikum lub II semestr/ klasa II SP



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/ semestr
		<p><u>Kryteria weryfikacji:</u> określa zasady bezpiecznego posługiwania się narzędziami, maszynami i sprzętem w technice ortopedycznej.</p>		<p>zawodowego zgodnie z zasadami ergonomii;</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizować stanowiska pracy; • gromadzić i rozmieszczać na stanowisku pracy materiały, narzędzia, urządzenia i sprzęt potrzebne do wykonania zadania zawodowego czyli prac montażowych eksploatacyjnych zgodnie z zasadami BHP, ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii; • wykonywać zadania zawodowe zgodnie z zasadami ergonomii. 		
Organizacja stanowiska pracy technika ortopedy	Ochrona indywidualna technika ortopedy podczas dostosowywania przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika.	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera odzież roboczą dostosowaną do wykonywanych czynności; • dobiera środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy; • wykorzystuje środki techniczne ochrony przed zagrożeniami; • dba o porządek na stanowisku pracy podczas wykonywania czynności i po ich zakończeniu. 	2	<ul style="list-style-type: none"> • dobrać odzież roboczą • zastosować właściwe środki ochrony osobistej • uporządkować stanowisko pracy po wykonaniu zadania. 	<ul style="list-style-type: none"> • właściwie zastosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej. 	<p>II semestr/ klasa V technikum lub</p> <p>II semestr/ klasa II SP</p>



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponad-podstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/ semestr
Organizacja stanowiska pracy technika ortopedy	Ocena funkcjonalności protez kończyn.	Ocenia jakość dostosowania i funkcjonalności protez kończyn. <u>Kryteria weryfikacji:</u> <ul style="list-style-type: none"> potrafi ocenić jakość dostosowanego przedmiotu ortopedycznego; zna dodatkowe wyposażenie do przedmiotów ortopedycznych i ich zastosowanie. 	8	<ul style="list-style-type: none"> ocenia dopasowanie protezy do kształtu kikutu; ocenia adekwatność doboru środków pomocniczych do protezy; ocenia poprawę warunków życia, samodzielności pacjenta po dobraniu odpowiednich przyrządów ortopedycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> ocenić funkcjonalność protezy kończyn w odniesieniu do konkretnego użytkownika. 	II semestr/ klasa V technikum lub II semestr/ klasa II SP
Organizacja stanowiska pracy technika ortopedy	Ocena funkcjonalności obuwia ortopedycznego.	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje wady jakościowe w dostosowanym obuwie ortopedycznym i wkładkach ortopedycznych. 	6	<ul style="list-style-type: none"> ocenia, czy obuwie nie powoduje dyskomfortu, otarć, ucisku itp.; proponuje dokonanie zmian w obuwie ortopedycznym przy wykorzystaniu różnych rozwiązań technicznych; ocenia, czy produkt jest wykonany z dobrych materiałów i z odpowiednią starannością (brak wystających szwów, nitek, odklejające się podeszwy); ocenia dopasowanie do szerokości stopy; ocenia stabilność pięt i kostek; ocenia wygodę oraz ustanie dolegliwości pacjenta; ocenia stopień zużycia dobranych produktów. 	<ul style="list-style-type: none"> ocenić funkcjonalność obuwia ortopedycznego w odniesieniu do konkretnego pacjenta. 	II semestr/ klasa V technikum lub II semestr/ klasa II SP
Przygotowanie przedmiotów	Przygotowanie ortez, kołnierzy ortopedycznych i	Przygotowuje przedmioty ortopedyczne	6	<ul style="list-style-type: none"> opisać miejsca wymagające odciążenia 	<ul style="list-style-type: none"> precyzyjnie określić rodzaj i 	II semestr/ klasa V

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/ semestr
ortopedycznych zgodnie ze zleceniem	gorsetów dla użytkownika.	<p>zgodnie ze zleceniem i indywidualnymi uwarunkowaniami pacjenta.</p> <p><u>Kryteria weryfikacji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> dopasowuje wykonane ortozy do pomiarów i indywidualnych potrzeb pacjenta; modyfikuje seryjnie wyprodukowane ortozy do indywidualnych potrzeb pacjenta; dopasowuje gorsety i kołnierze ortopedyczne do potrzeb użytkownika; dokumentuje zadania zawodowe. 		<p>obciążenia, korekcji i do modelowania;</p> <ul style="list-style-type: none"> dopasować ortezę do wykonanych pomiarów w dopasowaniu ortozy uwzględnić indywidualne potrzeby pacjenta; modyfikować seryjnie wyprodukowane ortozy do potrzeb użytkowników dostosować kołnierz ortopedyczny lub gorset do warunków anatomicznych użytkownika; dokumentować zadania zawodowe. 	<p>sposób dostosowania ortozy;</p> <ul style="list-style-type: none"> uwzględnić różnice w budowie anatomicznej użytkownika kołnierza ortopedycznego lub gorsetu podczas dostosowywania go do potrzeb użytkownika. 	<p>technikum lub</p> <p>II semestr /klasa II SP</p>
Przygotowanie przedmiotów ortopedycznych zgodnie ze zleceniem	Przygotowanie protezy do użytkowania przez pacjenta.	<ul style="list-style-type: none"> dopasowuje wykonane protezy do pomiarów i indywidualnych potrzeb pacjenta; dostosowuje dodatkowe wyposażenie do protez; dokumentuje zadania zawodowe. 	6	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo zmontować protezę; przeprowadzić dokładne pomiary kikutu; dostosować wykonaną protezę do pomiarów kończyny; dobrać dodatkowe wyposażenie do określonej protezy dla konkretnego pacjenta wykorzystać nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne 	<ul style="list-style-type: none"> pozytywnie oddziaływać na psychikę pacjenta amputowaną kończyną; wskazać pacjentowi różne propozycje protez kończyn. 	<p>II semestr/klasa V technikum lub</p> <p>II semestr/klasa II SP</p>



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/semestr
				i technologie w dopasowaniu protez; • udokumentować wykonane zadanie zawodowe.		
Przygotowanie przedmiotów ortopedycznych zgodnie ze zleceniem	Przygotowanie obuwia ortopedycznego i/lub wkładek ortopedycznych do użytkowania przez pacjenta.	<ul style="list-style-type: none"> przygotowuje różne typy wkładek ortopedycznych; rozpoznaje wady jakościowe w wykonanym obuwie ortopedycznym; dopasowuje obuwie ortopedyczne do potrzeb użytkownika; dokumentuje zadania zawodowe. 	8	<ul style="list-style-type: none"> przygotować różne typy wkładek w zależności od potrzeby pacjenta; zaproponować obuwie ortopedyczne/wkładki dostosowane do problemów zdrowotnych pacjenta; dokumentować wykonaną pracę. 	<ul style="list-style-type: none"> przygotować obuwie ortopedyczne lub/i wkładki dla dziecka w różnym wieku i z różnicowanymi problemami stóp. 	II semestr/ klasa V technikum lub II semestr/ klasa II SP
Dobieranie, dostosowywanie oraz personalizowanie przedmiotów ortopedycznych	Dobieranie i dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych.	<ul style="list-style-type: none"> ocenia możliwość dopasowania przedmiotu ortopedycznego do indywidualnych potrzeb pacjenta; personalizuje konstrukcje wybranych przedmiotów ortopedycznych, dostosowując je do indywidualnych potrzeb pacjenta; dobiera dodatkowe wyposażenie do protez; 	12	<ul style="list-style-type: none"> dobrać przedmiot ortopedyczny do potrzeb użytkownika; rozpoznać rodzaj i cechy niedostosowania sprzętu ortopedycznego do pacjenta; zaproponować użytkownikowi sposoby dostosowania przedmiotu ortopedycznego; dobrać właściwy środek pomocniczy. 	<ul style="list-style-type: none"> zaproponować użytkownikowi sprzętu ortopedycznego różne metody i sposoby dostosowania przedmiotu ortopedycznego. 	II semestr/ klasa V technikum lub II semestr/ klasa II SP



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/semestr
		<ul style="list-style-type: none"> • analizuje indywidualne potrzeby pacjenta na podstawie zlecenia oraz uzyskanych od pacjenta i/lub jego opiekuna informacji; • dobiera środki pomocnicze z uwzględnieniem innych uwarunkowań szczególnych dotyczących pacjenta; • dobiera środki pomocnicze z uwzględnieniem innych czynników, np. kosztów. 				
Dobieranie, dostosowywanie oraz personalizowanie przedmiotów ortopedycznych	Personalizowane przedmiotów ortopedycznych.	<ul style="list-style-type: none"> • personalizuje konstrukcje wybranych przedmiotów ortopedycznych, dostosowując je do indywidualnych potrzeb pacjenta; • analizuje indywidualne potrzeby pacjenta na podstawie zlecenia oraz uzyskanych od pacjenta i/lub jego opiekuna informacji; 	10	<ul style="list-style-type: none"> • modernizować zużyty sprzęt ortopedyczny; • modernizować niedostosowany do pacjenta sprzęt ortopedyczny; • użyć różnych metod modernizacji sprzętu ortopedycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystać nowoczesną technologię do modernizowania określonego przedmiotu ortopedycznego; • dostosowuj przedmioty ortopedyczne do potrzeb pacjenta, uwzględnić jego możliwości finansowe. 	<p>II semestr/ klasa V technikum lub</p> <p>II semestr/ klasa II SP</p>



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/semestr
		<ul style="list-style-type: none"> dobiera środki pomocnicze z uwzględnieniem innych czynników, np. kosztów. 				
Dobieranie, dostosowywanie oraz personalizowanie przedmiotów ortopedycznych	Personalizowanie przedmiotów ortopedycznych.	<ul style="list-style-type: none"> dostosowuje konstrukcje wybranych przedmiotów ortopedycznych do indywidualnych potrzeb pacjenta; analizuje indywidualne potrzeby pacjenta na podstawie zlecenia oraz uzyskanych od pacjenta i/lub jego opiekuna informacji; dobiera środki pomocnicze z uwzględnieniem innych uwarunkowań szczególnych dotyczących pacjenta. 	10	<ul style="list-style-type: none"> modernizować zużyty sprzęt ortopedyczny; modernizować niedostosowany do pacjenta sprzęt ortopedyczny; użyć różnych metod modernizacji sprzętu ortopedycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> wykorzystać nowoczesną technologię do modernizowania określonego przedmiotu ortopedycznego; dostosować przedmioty ortopedyczne do potrzeb pacjenta uwzględniając jego możliwości finansowe. 	II semestr/klasa V technikum lub II semestr/klasa II SP

Warunki i procedury osiągnięcia efektów kształcenia (środki dydaktyczne, formy organizacyjne, metody nauczania)

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowniach/warsztatach techniki ortopedycznej wyposażonych w sprzęt określony w podstawie programowej dla zawodu technik ortopeda. Jeśli jest to możliwe, to zajęcia w ramach DUZ „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika” powinny

być prowadzone w warunkach rzeczywistych, w których jest możliwy bezpośredni kontakt z pacjentem. Zalecane są zajęcia indywidualne, a na pracowniach/warsztatach grupy maksymalnie 6-osobowe.

Propozycje metod nauczania:

- pogadanka;
- dyskusja;
- lekcja odwrócona (*flipped learning*);
- ćwiczenia praktyczne;
- instruktaż wstępny, bieżący, końcowy;
- metoda pracy usługowej.

Wyposażenie dydaktyczne – zgodne z podstawą programową kształcenia w zawodzie technik ortopeda.

Warunki realizacji: zagadnienia teoretyczne mogą być realizowane w sali szkolnej lub poprzez platformy do zdalnego nauczania. Ćwiczenia praktyczne powinny być realizowane w pracowni/ warsztacie techniki ortopedycznej lub w rzeczywistych warunkach u pracodawcy.

Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika:

- zadanie praktyczne na bieżąco w trakcie realizacji treści dydaktycznych działu programowego;
- zadania praktyczne po zakończeniu działu programowego.

Sposoby ewaluacji przedmiotu:

- ankieta na początku diagnozująca potrzeby uczniów;
- ankiety ewaluacyjne w trakcie zajęć na koniec działu programowego;
- ankieta ewaluacyjna na koniec zajęć;
- obserwacja uczniów w trakcie zajęć;

Formy organizacyjne:

Zajęcia grupowe w grupach do 6 osób, a w przypadku prowadzenia zajęć z możliwością kontaktu z rzeczywistym pacjentem – praca indywidualna.

6.3. Edukacja pacjenta.

Cele ogólne przedmiotu:

- 1) nawiązanie efektywnego kontaktu werbalnego z użytkownikiem sprzętu ortopedycznego;
- 2) ocena funkcjonalności zaopatrzenia ortopedycznego zaleconego dla pacjenta z instruktążem w zakresie prawidłowego użytkowania przedmiotu ortopedycznego.

Cele operacyjne przedmiotu

Uczeń potrafi:

- udzielić pacjentowi i/lub jego opiekunowi instruktażu użytkowania i obsługi dostosowanych przedmiotów ortopedycznych oraz dodatkowego wyposażenia do przedmiotów ortopedycznych;
- stosować zasady efektywnej komunikacji z pacjentem oraz jego opiekunem;
- stosować narzędzia informatyczne dla pogłębienia wiedzy na temat dopasowania określonych przedmiotów ortopedycznych, w tym wymienić strony internetowe i aplikacje stanowiące wiarygodne źródła wiedzy o aktualnych trendach w zaopatrzeniu medycznym.

Tabela 6. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji:

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne).	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne).	Etap Realizacji/semestr
				Uczeń potrafi:	Uczeń potrafi:	
Edukacja pacjenta/użytkownika dostosowanych przedmiotów ortopedycznych	Instruktaż bieżący w pracy technika ortopedy.	Edukuje pacjenta i/lub jego opiekuna w zakresie użytkowania przedmiotów ortopedycznych.	10	<ul style="list-style-type: none"> • nawiązać poprawny kontakt z pacjentem; • zaplanować zakres instruktażu udzielanego pacjentowi i/lub 	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo udzielić instruktażu użytkownikowi wybranego przedmiotu ortopedycznego w zakresie jego 	II semestr/ klasa V technikum lub



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/ semestr
		<p><u>Kryteria weryfikacji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • udziela pacjentowi lub jego opiekunowi instruktażu użytkowania i obsługi przedmiotów ortopedycznych; • udziela pacjentowi lub jego opiekunowi instruktażu użytkowania dodatkowego wyposażenia do przedmiotów ortopedycznych; • stosuje zasady efektywnej komunikacji z pacjentem oraz jego opiekunem; • zapewnia pacjentowi wsparcie merytoryczne, ułatwiając zaakceptowanie niepełnosprawności lub dysfunkcji; • przestrzega zasad etyki zawodowej w kontaktach z użytkownikiem przedmiotów ortopedycznych i jego rodziną/opiekunami. 		<p>jego rodzinie/opiekunom;</p> <ul style="list-style-type: none"> • dostosować słownictwo do ograniczeń pacjenta w zakresie rozumienia przekazywanych treści; • przekazać pacjentowi informacje o sposobie eksploatacji przedmiotów ortopedycznych; • udzielić pacjentowi wskazówek dotyczących konserwacji przedmiotów ortopedycznych. 	<p>obsługi lub użytkowania.</p>	<p>II semestr/ klasa II SP</p>



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/ semestr
	Nowoczesne technologie informatyczne w pracy technika ortopedy.	<ul style="list-style-type: none"> wymienia strony internetowe i aplikacje stanowiące wiarygodne źródła wiedzy o aktualnych trendach w zaopatrzeniu medycznym; stosuje narzędzia informatyczne dla pogłębienia wiedzy na temat dopasowania określonych przedmiotów ortopedycznych; posługuje się narzędziami internetowymi do weryfikacji wiedzy na temat dopasowania przedmiotów ortopedycznych. 	2	<ul style="list-style-type: none"> znaleźć potrzebne informacje dla pracy zawodowej w zasobach internetu; posłużyć się wybranym programem komputerowym służącym pogłębieniu wiedzy merytorycznej technika ortopedy; obsługiwać wybrane aplikacje internetowe wykorzystywane w zawodzie technika ortopeda. 	<ul style="list-style-type: none"> nauczyć pacjenta korzystania z zasobów internetu potrzebnych do pogłębienia wiedzy z zakresu sprzętu ortopedycznego, którego używa. 	II semestr/ klasa V technikum lub II semestr/ klasa II SP
Ocena funkcjonalności zaopatrzenia ortopedycznego zaleconego i dopasowanego dla pacjenta	Ocena funkcjonalności przedmiotów ortopedycznych	<ul style="list-style-type: none"> ocenia jakość wykonania i funkcjonalność przedmiotów ortopedycznych; wymienia dodatkowe wyposażenie do przedmiotów ortopedycznych i ich zastosowanie. 	3	<ul style="list-style-type: none"> ocenia zakres ruchowy tułowia i szyi bądź ograniczenia wynikające ze źle dobranego wyrobu medycznego; ocenia poprawę warunków życia, samodzielności pacjenta po dobraniu odpowiednich wyrobów medycznych; 	<ul style="list-style-type: none"> ocenić funkcjonalność ortez tułowia oraz gorsetów i kołnierzy ortopedycznych, protez w odniesieniu do konkretnego pacjenta. 	II semestr/ klasa V technikum lub II semestr/ klasa II SP



Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Efekt Kształcenia /kryteria weryfikacji. Uczeń:	Liczba godzin	Wymagania programowe podstawowe (niezbędne teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Wymagania programowe ponadpodstawowe (rozszerzające teoretyczne i praktyczne). Uczeń potrafi:	Etap Realizacji/ semestr
				<ul style="list-style-type: none"> • ocenia poprawę w postawie pacjenta; • ocenia, czy produkt jest wykonany z dobrych materiałów i z odpowiednią starannością; • ocenia ochronę przed urazami termicznymi i mechanicznymi; • ocenia wygodę oraz ustanie dolegliwości pacjenta; • ocenia stopień zużycia dobranych produktów. 		

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia (środki dydaktyczne, formy organizacyjne, metody dydaktyczne)

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w klasie lekcyjnej wyposażonej w stanowisko dla nauczyciela i stanowiska dla uczniów, a jeśli istnieje taka możliwość, to w miejscu kontaktu z pacjentem, np.: w poradni ortopedycznej, zakładzie naprawy sprzętu ortopedycznego. Zajęcia powinny odbywać się w grupach do 6 osób.

Środki dydaktyczne:

- prezentacja multimedialna z zakresu teoretycznych podstaw edukacji;
- materiały piśmiennicze/ tablety;
- programy komputerowe wspomagające działalność technika ortopedy;
- komputery z dostępem do internetu i urządzeń peryferyjnych.

Zalecane metody dydaktyczne:

- dyskusja;
- metoda przypadku;
- lekcja odwrócona;
- drama;
- instruktaż bieżący.

Formy organizacyjne

Zajęcia w grupach do 6 osób, a w przypadku prowadzenia zajęć z możliwością kontaktu z rzeczywistym pacjentem – praca indywidualna.

7. Ewaluacja programu nauczania DUZ

7.1. Cel ewaluacji programu dodatkowej umiejętności zawodowej

Celem ewaluacji programu nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej jest uzyskanie informacji o trafności oferty programowej i jej wpływu na rozwój zawodowy uczniów kształcących się w zawodzie technik ortopeda w odniesieniu do kształcenia umiejętności potrzebnych na rynku pracy.

7.2. Obszary ewaluacji

Obszar I: zadowolenie uczniów z uczestniczenia w zajęciach z zakresu dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”.

Obszar II: efektywność realizacji programu nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej w kontekście rozwoju umiejętności potrzebnych na rynku pracy.

Pytania badawcze do procesu ewaluacji

Ankieta skierowana do ucznia.

Pytania do Obszaru I:

- 1) Jak oceniasz organizację zajęć? (podkreśl właściwą odpowiedź lub dopisz swoją). Odpowiedź: bardzo dobrze/średnio/źle/inna odpowiedź
- 2) Czy nazwy przedmiotów oraz zawarte w nich treści uwzględniały kształcenie teoretyczne i praktyczne? TAK/NIE
- 3) Czy tematyka zajęć i sposób ich prowadzenia był ciekawy? TAK/NIE
- 4) Czy podczas realizacji zajęć nauczyciel stosował zróżnicowane formy i metody nauki? TAK/NIE
- 5) Czy jakość materiałów dydaktycznych prezentowanych i udostępnianych przez nauczyciela była zadowalająca? TAK/NIE
- 6) Czy treści zajęć przekazywane były w sposób przystępny i zrozumiały? TAK/NIE
- 7) Czy tempo zajęć było dostosowane do waszych indywidualnych możliwości? TAK/NIE
- 8) Czy treści zaplanowane przez prowadzącego zajęcia na początku realizacji programu dodatkowej umiejętności zawodowej zostały zrealizowane? TAK/NIE



- 9) Czy miejsce prowadzenia zajęć było odpowiednio dobrane i czy jego wyposażenie było dostosowane do tematyki prowadzonych zajęć? TAK/NIE
- 10) Jak oceniasz swój poziom wiedzy po przeprowadzonych zajęciach z zakresu „Dostosowywania przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”?
BARDZO DOBRZE/ DOBRZE/ DOSTATECZNIE/ DOPUSZCZAJĄCO/
NIEDOSTATECZNIE
- 11) Czy zajęcia z zakresu dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika” spełniły Twoje oczekiwania? TAK/NIE

Pytania do Obszaru II: (wpisz odpowiedź lub odpowiednio zaznacz)

- 1) Jak oceniasz przydatność zajęć z zakresu dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”? WYSOKO/ŚREDNIO/NISKO
- 2) Czy dobór treści w ramach realizacji poszczególnych przedmiotów dodatkowej umiejętności zawodowej był odpowiedni, czy czegoś brakowało?
ODPOWIEDNI/BRAKOWAŁO (jakich treści brakowało – Twoim zdaniem:.....)
- 3) Czy Twoja aktywność na zajęciach realizowanych w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej była wyższa czy niższa w porównaniu do innych obowiązkowych zajęć dydaktycznych kształcenia zawodowego?
WYŻSZA/NIŻSZA
- 4) Jakie są Twoje największe sukcesy i porażki w trakcie realizacji zajęć w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej?
- 5) Czy realizacja zajęć z zakresu dodatkowej umiejętności zawodowej pomoże Ci w zdaniu egzaminu zawodowego? TAK/NIE/NIE WIEM
- 6) Czy realizacja programu dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika” ułatwi ci znalezienie przyszłej pracy? TAK/NIE/NIE WIEM

Narzędzia wspomagające proces ewaluacji programu nauczania

W procesie ewaluacji programu nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej mogą być wykorzystywane:

- obserwacje;



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



- ankiety ewaluacyjne;
- rozmowy kierowane;
- zestawienia bieżących osiągnięć uczniów;
- karty i arkusze samooceny uczniów;
- wywiad grupowy;
- wnioski i rekomendacje.

Dzięki zrealizowaniu działań dotyczących ewaluacji programu nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej „Dostosowywanie przedmiotów ortopedycznych do potrzeb użytkownika”, możliwa będzie optymalizacja treści programowych oraz stosowanych metod i form nauczania.

8. Wykaz proponowanej literatury

8.1. Podręczniki i publikacje naukowe

- [1] Błaszczyk J.W., *Biomechanika kliniczna*, PZWL, Warszawa 2004
- [2] Bober T., Zawadzki J., *Biomechanika układu ruchu człowieka*, Wydawnictwo BK, Wrocław 2001.
- [3] Ignasiak Z., *Anatomia układu ruchu*, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007 (lub poprawione wyd. II 2013).
- [4] Mayerscough P., *Jak rozmawiać z pacjentem*, GWP, Gdańsk 2001
- [5] *Mały poradnik mechanika – tom I*, praca zbiorowa, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1994.
- [6] Myśliborski T., *Zaopatrzenie ortopedyczne (protetyka i ortotyka)*, PZWL, Warszawa 1985.
- [7] Peace A., Peace B., *Mowa ciała*, Dom wydawniczy REBIS, Poznań 2007.
- [8] Prosnak M., *Podstawy protetyki ortopedycznej, materiały pomocnicze*, CMDNŚSM, Warszawa 1988.
- [9] Prosnak M., Łuczak E., *Podstawy biomechaniki ortopedycznej, materiały pomocnicze*, CMDNŚSM, Warszawa 1988.
- [10] Przeździak B., Nyka W., *Zastosowanie kliniczne protez, ortoz i środków pomocniczych*, Wyd. Medyczne Via Medica, Gdańsk 2008.
- [11] Przeździak B., *Zaopatrzenie rehabilitacyjne*, Wyd. Medyczne Via Medica, Gdańsk 2003.
- [12] Sęk H., Cieślak R., *Wsparcie społeczne, stres i zdrowie*, PWN.
- [13] Stodolny J., Stodolna-Tukendors J.: *Słownik terminów w podologii ortopedycznej*. Buzko-Zdrój: ZL-R „Natura”, 2017.
- [14] Gieremek K., Janicki S., Przeździak B., Woźniewski M.: *Wyroby medyczne*. Warszawa: PZWL, 2016.
- [15] Golec E., *Amputacje i protezowanie kończyn*. PZWL 2022.
- [16] *Katalog gorsety, pasy, sznurówki*, praca zbiorowa, ZPO, Warszawa 1971.



- [17] *Katalog obuwia i wkładek ortopedycznych*, praca zbiorowa, ZPO, Warszawa 1971.
- [18] *Katalog protez kończyn dolnych*, praca zbiorowa, ZPO, Warszawa 1971.
- [19] *Katalog protez kończyn górnych*, praca zbiorowa, ZPO, Warszawa 1970.
- [20] „Przegląd Techniki Ortopedycznej i Rehabilitacyjnej“, Poznań 1980.

8.2. Strony internetowe:

- [i1] https://barometrzwodow.pl/modul/prognozy-na-mapach-wyniki?map_type=country&profession%5B%5D=289&year%5B%5D=2022&relation=1

Witryna internetowa dotycząca zawodów [dostęp 6.09.2022];

- [i2] <https://www.gov.pl/web/popcwsparcie/ile-jest-osob-z-niepelnosprawnosciami-w-polsce> [dostęp 30.07.2022];
- [i3] *Kategoryzacja wyrobów medycznych do zaopatrzenia indywidualnego*, wydanie I, Warszawa styczeń 2016 [hUps://polmed.org.pl/kategoryzacja-wyrobow-medycznych-do-zaopatrzenia-indywidualnego-wydanie-i-warszawa-styczen-2016](https://polmed.org.pl/kategoryzacja-wyrobow-medycznych-do-zaopatrzenia-indywidualnego-wydanie-i-warszawa-styczen-2016);
- [i4] [https://www.nfz.gov.pl/bip/finanse-nfz/Plany finansowe NFZ wg danych zawartych na stronie internetowej](https://www.nfz.gov.pl/bip/finanse-nfz/Plany_finansowe_NFZ_wg_danych_zawartych_na_stronie_internetowej) [dostęp 16.08.2022];
- [i5] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2019, poz. 991);