

TECHNIK ORTOPEDA**321403****KWALIFIKACJA WYODREBNIONA W ZAWODZIE**

MED.11. Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych

CELE KSZTAŁCENIA

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.

EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MED.11. Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

| MED.11. Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych | |
|--|--|
| MED.11.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji |
| Uczeń: | Uczeń: |
| 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią | 1) wymienia przepisy prawa określające wymagania dla dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii w zakresie zawodu 2) wyjaśnia pojęcia dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej 3) opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy w związku z realizacją zadań zawodowych 4) rozróżnia znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe |
| 2) charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska | 1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 2) wymienia zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska |
| 3) charakteryzuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | 1) omawia prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 2) omawia rodzaje odpowiedzialności za nieprzestrzeganie przepisów prawa bezpieczeństwa i higieny pracy |
| 4) charakteryzuje zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy | 1) rozróżnia czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe występujące w środowisku pracy 2) opisuje szkodliwe działanie niektórych materiałów używanych do produkcji ortez lub protez na zdrowie i życie człowieka 3) opisuje fizyczne, chemiczne i biologiczne zagrożenia, typowe dla miejsca pracy określa metody i środki zapobiegania czynnikom |

| | |
|---|--|
| | <p>szkodliwym występującym w zakładzie ortopedycznym (zwłaszcza pod postacią pyłów, par, gazów, hałasu, wibracji)</p> <p>4) określa sposoby eliminowania czynników szkodliwych występujących w czasie cyklu produkcyjnego zaopatrzenia ortopedycznego</p> <p>5) opisuje choroby zawodowe typowe dla zawodu</p> |
| 5) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii i przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska | <p>1) określa zasady bezpiecznego posługiwania się narzędziami, maszynami i sprzętem w technice ortopedycznej</p> <p>2) określa zasady magazynowania i przechowywania materiałów, elementów oraz gotowych wyrobów ortopedycznych zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej</p> |
| 6) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych | <p>1) dobiera odzież roboczą dostosowaną do wykonywanych czynności</p> <p>2) dobiera środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy</p> <p>3) opisuje środki ochrony zbiorowej stosowane podczas produkcji zaopatrzenia ortopedycznego</p> <p>4) wykorzystuje środki techniczne ochrony przed zagrożeniami</p> |
| 7) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego | <p>1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</p> <p>2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</p> <p>3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</p> <p>4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</p> <p>5) powiadamia odpowiednie służby</p> <p>6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</p> <p>7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</p> <p>8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</p> |
| MED.11.2. Podstawy techniki ortopedycznej | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji |
| Uczeń: | Uczeń: |
| 1) charakteryzuje prawne i etyczne uwarunkowania zawodu | <p>1) wymienia przepisy prawa regulujące wykonywanie zawodu</p> <p>2) objaśnia zasady etycznego postępowania w stosunku do pacjentów oraz współpracowników</p> |
| 2) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych | <p>1) stosuje programy komputerowe w projektowaniu zaopatrzenia ortopedycznego</p> <p>2) stosuje najnowsze urządzenia i programy do diagnostyki oraz analizy statycznej, kinetycznej i kinematycznej narządu ruchu</p> <p>3) stosuje programy komputerowe w diagnostyce i analizie statycznej, kinetycznej i kinematycznej narządu ruchu</p> |
| 3) planuje działania związane z wprowadzaniem najnowszych rozwiązań | 1) wymienia tytuły czasopism oraz adresy stron internetowych (polskich i zagranicznych) z |

| | |
|---|--|
| | <p>artykułami na temat najnowszych technologii w zakresie protetyki ortopedycznej</p> <p>2) opisuje najnowsze technologie ortopedyczne</p> |
| 4) charakteryzuje budowę i funkcje organizmu człowieka | <p>1) opisuje ogólną budowę organizmu człowieka</p> <p>2) opisuje budowę tkanek, narządów i układów organizmu człowieka, a w szczególności kośćca, mięśni oraz układu nerwowego, krwionośnego i endokrynnego</p> <p>3) określa funkcje tkanek, narządów i układów organizmu człowieka, a w szczególności kośćca, mięśni oraz układu nerwowego, krwionośnego i endokrynnego</p> <p>4) wyjaśnia procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka</p> |
| 5) charakteryzuje procesy patologiczne i objawy chorób | <p>1) określa etiologię, patomechanikę, objawy kliniczne oraz metody terapii w schorzeniach i dysfunkcjach narządu ruchu u dzieci i dorosłych</p> <p>2) określa przyczyny, rodzaje i poziomy amputacji kończyn</p> <p>3) określa etiologię, objawy kliniczne, leczenie oraz powikłania w chorobach neurologicznych</p> <p>4) określa etiologię, objawy kliniczne oraz metody terapii w chorobach układu krążenia</p> <p>5) określa etiologię, objawy kliniczne, leczenie oraz powikłania w cukrzycy, chorobach cywilizacyjnych i reumatycznych</p> |
| 6) nawiązuje kontakt z pacjentem, jego rodziną, środowiskiem zawodowym i społecznym | <p>1) konstruuje ankietę do wywiadu z pacjentem, jego rodziną, środowiskiem zawodowym i społecznym</p> <p>2) analizuje dane z wywiadu z pacjentem, jego rodziną, środowiskiem społecznym i zawodowym</p> <p>3) objaśnia zasady refundacji zaopatrzenia ortopedycznego przez Narodowy Fundusz Zdrowia oraz organizacje społeczne</p> |
| 7) przestrzega zasad, procedur i standardów w zakresie aseptyki i antyseptyki oraz postępowania z materiałami biologicznie skażonymi | <p>1) rozpoznaje materiały biologicznie skażone</p> <p>2) opisuje sposoby postępowania z materiałami biologicznie skażonymi</p> <p>3) uzasadnia konieczność przestrzegania zasad aseptyki i antyseptyki oraz bezpieczeństwa związanego z materiałami biologicznie skażonymi</p> <p>4) przestrzega zasad, procedur i standardów w zakresie aseptyki, antyseptyki oraz postępowania z materiałami biologicznie skażonymi</p> |
| 8) przeprowadza badanie podmiotowe oraz ocenia stan funkcjonalny pacjenta w celu zaprojektowania lub doboru zaopatrzenia ortopedycznego | <p>1) wykonuje pomiary antropometryczne pacjenta</p> <p>2) opisuje mierzone wielkości</p> <p>3) wyznacza na ciele pacjenta charakterystyczne dla zaopatrzenia miejsca do odciążenia, dociążenia i do modelowania</p> <p>4) dokonuje analizy biomechanicznej narządu ruchu</p> <p>5) określa problemy związane z utrzymaniem równowagi ciała pacjenta</p> <p>6) ocenia stan kikuta do zaprotezowania</p> <p>7) określa zakresy ruchów w stawach</p> <p>8) ocenia siłę mięśniową</p> <p>9) ocenia zaburzenia postawy oraz czynności ruchowych: chodu i czynności chwytnych kończyny górnej</p> |
| 9) posługuje się dokumentacją medyczną w celu opracowania indywidualnego planu zaopatrzenia ortopedycznego | <p>1) określa rodzaje dokumentacji medycznej i zasady jej przechowywania</p> |

| | |
|---|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2) wypełnia kartę miar i zamówienie na wyrób ortopedyczny 3) opisuje kartę zdrowia pacjenta i wypis ze szpitala 4) stosuje wzory zleceń na zaopatrzenie w wyroby medyczne |
| 10) sporządza dokumentację na każdym etapie pracy | <ol style="list-style-type: none"> 1) nanosi pomiary niezbędne do wykonania zaopatrzenia ortopedycznego w karcie miar 2) sporządza dokumentację wykonania zaopatrzenia ortopedycznego w formie opisów, rysunków, wykazu surowców i materiałów, wykazu narzędzi i urządzeń oraz opisu zastosowanej technologii 3) sporządza schemat blokowy procesu technologicznego zaopatrzenia ortopedycznego 4) sporządza kalkulację kosztów wykonania przedmiotu ortopedycznego 5) oblicza koszt wyprodukowania zaopatrzenia ortopedycznego 6) oblicza marżę zakładu ortopedycznego |
| 11) wydaje zaopatrzenie ortopedyczne | <ol style="list-style-type: none"> 1) ocenia dobrane lub wykonane zaopatrzenie ortopedyczne podczas przymiarki 2) sporządza instruktaż eksploatacji i konserwacji ortez, protez, przyrządów i obuwia ortopedycznego |
| 12) posługuje się językiem migowym | <ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje podstawowe techniki języka migowego w udzielaniu świadczeń 2) pomaga pacjentom niedosłyszącym w dostępie do usług medycznych 3) porozumiewa się z pacjentem językiem migowym w stopniu podstawowym |
| 13) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych | <ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności |
| MED.11.3. Projektowanie, wykonywanie oraz dobieranie ortez | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji |
| Uczeń: | Uczeń: |
| 1) projektuje ortozy w zależności od ich funkcji i przeznaczenia | <ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje rodzaje ortez 2) opisuje różne konstrukcje ortez 3) dobiera rodzaj ortozy do rodzaju dysfunkcji 4) dobiera rozwiązania konstrukcyjne ortez do typu funkcjonalnego i potrzeb pacjenta 5) opisuje metody wykonania ortez 6) dobiera elementy, półfabrykaty i drobne wyposażenie do wytworzenia ortez 7) dobiera rodzaj zawieszenia ortez 8) opracowuje dokumentację technologiczną i warsztatową ortez |
| 2) dobiera metody wykonania oraz wykonuje miary i negatywy ortez | <ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje wyposażenie sali gipsowej 2) określa ustawienie funkcjonalne różnych części ciała do pobrania negatywu w celu wykonania zaopatrzenia ortopedycznego 3) opisuje różne metody wykonywania negatywów 4) organizuje stanowisko pracy do pobierania miar i negatywów 5) konstruuje algorytm czynności wykonania negatywu gipsowego do ortez tułowia, ortez kończyn górnych i kończyn dolnych |

| | |
|---|---|
| | 6) wykonuje miary i negatywy ortez różnymi metodami |
| 3) dobiera metody wykonania pozytywu i wykonuje pozytywy ortez | 1) używa sprzętu, przyrządów i narzędzi do obróbki gipsu 2) opisuje techniki wykonania odlewów gipsowych 3) dobiera metody wykonania pozytywów ortez kończyn górnych, kończyn dolnych i tułowia 4) wykonuje pozytywy gipsowe ortez kończyn górnych, kończyn dolnych i tułowia 5) określa zasady zabezpieczania i magazynowania materiałów i wyrobów z gipsu |
| 4) wykonuje ortezy | 1) wykonuje ortezy lub elementy ortez kończyn górnych, kończyn dolnych i tułowia z tworzyw sztucznych, materiałów metalowych, materiałów włókienniczych, drewna, skóry 2) montuje ortezy z przygotowanych elementów 3) dopasowuje wykonane ortezy do pomiarów i indywidualnych potrzeb pacjenta 4) modyfikuje seryjnie wyprodukowane ortezy do indywidualnych potrzeb pacjenta |
| 5) dobiera oprzyrządowanie do wykonywania zaprojektowanych ortez i protez | 1) dobiera narzędzia do wykonania ortez tułowia oraz ortez kończyn górnych i kończyn dolnych 2) dobiera maszyny i urządzenia do wykonania ortez tułowia oraz ortez kończyn górnych i kończyn dolnych |
| 6) dobiera proces technologiczny wykonania ortez zgodnie nowoczesnymi technologiami | 1) dobiera proces technologiczny wykonania ortez ze względu na zastosowane surowce, materiały, półfabrykaty i elementy 2) dobiera proces technologiczny wykonania ortez ze względu na rodzaj dysfunkcji, typ funkcjonalny ortezy i wiek pacjenta |
| 7) stosuje metody przetwarzania i obróbki surowców oraz materiałów wykorzystywanych podczas wykonywania ortez | 1) określa właściwości materiałów wykorzystywanych do wykonania ortez 2) opisuje zmiany cech materiału w wyniku obróbki 3) dokonuje ręcznej i mechanicznej obróbki materiałów, elementów i półfabrykatów wykorzystywanych podczas wykonywania ortez kończyn górnych, kończyn dolnych i tułowia |
| 8) ocenia jakość wykonania ortez | 1) ocenia poprawność ustawienia gorsetów ortopedycznych na pacjencie podczas przymiarki 2) ocenia poprawność ustawienia ortez kończyn górnych i kończyn dolnych na pacjencie podczas przymiarki 3) ocenia funkcjonowanie ortez w czasie chodu i czynności chwytnych 4) rozpoznaje wady jakościowe ortez 5) określa możliwość usunięcia rozpoznanych wad |
| 9) współuczestniczy we wczesnym usprawnianiu narządu ruchu pacjenta z ortezą | 1) opisuje wczesne usprawnianie narządu ruchu pacjenta z ortezą 2) opisuje biomechanikę chodu, czynności chwytnych i ruchów tułowia zaopatrzonych w ortezy 3) wyjaśnia znaczenie wczesnego usprawniania narządu ruchu pacjenta z ortezą |
| MED.11.4. Projektowanie, wykonywanie oraz dobieranie protez | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji |
| Uczeń: | Uczeń: |
| 1) projektuje protezy w zależności od ich funkcji i przeznaczenia: | 1) opisuje rodzaje protez 2) opisuje różne konstrukcje protez |

| | |
|--|---|
| <p>a) projektuje protezy kończyn dolnych w zależności od poziomu i rodzaju amputacji, wieku i mobilności pacjenta</p> <p>b) projektuje protezy kończyn dolnych w zależności od zastosowanego materiału, wykorzystanych półfabrykatów, elementów oraz stanu i przygotowania kikuta do zaprotezowania</p> <p>c) projektuje protezy kończyny górnej typu biernego i czynnego w zależności od poziomu amputacji i sprawności ruchowej pacjenta</p> | <p>3) dobiera rodzaj protezy do poziomu i rodzaju amputacji oraz stanu kikuta</p> <p>4) dobiera rozwiązania konstrukcyjne protez do potrzeb pacjenta</p> <p>5) opisuje metody wykonania protez</p> <p>6) dobiera elementy, półfabrykaty i drobne wyposażenie do wytworzenia protez</p> <p>7) dobiera rodzaj zawieszenia protez</p> <p>8) opracowuje dokumentację technologiczną i warsztatową protez</p> |
| <p>2) dobiera metody wykonania oraz wykonuje miary i negatywy protez</p> | <p>1) określa ustawienie funkcjonalne kikutów do pobrania negatywu w celu wykonania leja protezowego</p> <p>2) konstruuje algorytm czynności wykonania negatywu gipsowego do protez kończyn górnych i kończyn dolnych</p> <p>3) wykonuje miary i negatywy protez różnymi metodami</p> |
| <p>3) dobiera metody wykonania pozytywu protezy i wykonuje pozytywy protez</p> | <p>1) używa sprzętu, przyrządów i narzędzi do obróbki gipsu</p> <p>2) dobiera metody wykonania pozytywów protez kończyn górnych i kończyn dolnych</p> <p>3) wykonuje pozytywy gipsowe protez kończyn górnych i kończyn dolnych</p> |
| <p>4) wykonuje protezy w zależności od indywidualnych potrzeb pacjenta oraz zastosowanego materiału i półfabrykatów i elementów</p> | <p>1) wykonuje leje protezowe kończyn górnych i kończyn dolnych w zależności od poziomu amputacji, sprawności i wieku pacjenta</p> <p>2) wykonuje części protez kończyn górnych i kończyn dolnych z tworzyw sztucznych, materiałów metalowych, włókienniczych, drewna, skóry</p> <p>3) montuje protezy z przygotowanych elementów</p> <p>4) dopasowuje wykonane protezy do pomiarów i indywidualnych potrzeb pacjenta</p> |
| <p>5) dobiera oprzyrządowanie do wykonywania zaprojektowanych protez</p> | <p>1) dobiera narzędzia do wykonania protez kończyn górnych i kończyn dolnych</p> <p>2) dobiera maszyny i urządzenia do wykonania protez kończyn górnych i kończyn dolnych</p> |
| <p>6) dobiera proces technologiczny wykonania protez zgodnie z nowoczesnymi technologiami</p> | <p>1) dobiera proces technologiczny wykonania protez ze względu na zastosowane surowce, materiały, półfabrykaty i elementy</p> <p>2) modyfikuje seryjnie wyprodukowane części i elementy protezy dostosowując je do indywidualnych potrzeb pacjenta</p> |
| <p>7) stosuje metody przetwarzania i obróbki surowców oraz materiałów wykorzystywanych podczas wykonywania protez</p> | <p>1) określa właściwości surowców oraz materiałów stosowanych do wykonania protez</p> <p>2) opisuje zmiany cech materiału w wyniku obróbki</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy do przetwarzania i obróbki surowców i materiałów</p> <p>4) wykonuje ręczną i mechaniczną obróbkę surowców, materiałów, elementów i półfabrykatów wykorzystywanych podczas wykonywania protez kończyn górnych i kończyn dolnych</p> |
| <p>8) ocenia jakość wykonania protez</p> | <p>1) ocenia poprawność dopasowania leja w warunkach statycznych i dynamicznych</p> <p>2) ocenia funkcjonowanie protezy w czasie chodu i czynności chwytnych</p> |

| | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 3) rozpoznaje wady jakościowe protez oraz określa możliwość ich usunięcia 4) ocenia poprawność wykonania protez w fazie do przymiarki 5) ocenia poprawność wykonania protez przygotowanych do odbioru |
| 9) współuczestniczy we wczesnym usprawnianiu narządu ruchu pacjenta z protezą | <ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje wczesne usprawnianie i hartowanie poamputacyjne kikutu 2) opisuje usprawnianie po zaprotezowaniu 3) ocenia biomechanikę chodu protezowego i czynności chwytnych 4) wyjaśnia znaczenie wczesnego usprawniania narządu ruchu pacjenta z protezą |
| MED.11.5. Wykonywanie obuwia ortopedycznego | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji |
| Uczeń: | Uczeń: |
| 1) dobiera obuwie ortopedyczne w zależności od rodzaju schorzenia lub rodzaju niepełnosprawności | <ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje budowę obuwia ortopedycznego 2) dobiera elementy lecznicze do obuwia ortopedycznego na stopy ze zniekształceniem poddającym się korekcji (nieutrwalonym) 3) opisuje obuwie ortopedyczne na stopy ze zniekształceniem utrwalonym 4) opisuje obuwie ortopedyczne na stopy wrażliwe 5) określa przeznaczenie różnych typów wkładek ortopedycznych 6) dobiera elementy obuwia wyrównującego skrócenie kończyny dolnej 7) dobiera obuwie do aparatów ortopedycznych |
| 2) dobiera metody wykonania oraz wykonuje miary i negatywy obuwia ortopedycznego | <ol style="list-style-type: none"> 1) oznacza punkty pomiarowe na kończynie dolnej 2) dobiera metodę wykonania negatywu 3) dobiera technologię obróbki negatywu 4) wykonuje negatyw gipsowy stopy o różnym zniekształceniu |
| 3) wykonuje kopyta lub pozytywy obuwia ortopedycznego | <ol style="list-style-type: none"> 1) dobiera kopyto do wykonania obuwia ortopedycznego 2) modyfikuje kopyto drewniane 3) wykonuje pozytyw gipsowy stopy |
| 4) dobiera proces technologiczny, oprzyrządowanie i materiały do wykonania obuwia ortopedycznego | <ol style="list-style-type: none"> 1) dobiera proces technologiczny wykonania obuwia ortopedycznego zgodnie z nowoczesnymi technologiami 2) dobiera materiały do wykonania obuwia ortopedycznego 3) dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania zaprojektowanego obuwia ortopedycznego |
| 5) wykonuje obuwie ortopedyczne z dobranych materiałów | <ol style="list-style-type: none"> 1) wykonuje szablony elementów obuwia ortopedycznego 2) wykonuje elementy obuwia ortopedycznego 3) dokonuje rozkroju elementów cholewki 4) łączy elementy cholewki ze sobą 5) wykonuje spody obuwia ortopedycznego 6) łączy elementy obuwia różnymi metodami 7) wykonuje różne typy wkładek ortopedycznych 8) rozpoznaje wady jakościowe w wykonanym obuwiu ortopedycznym |
| MED.11.6. Dobieranie i eksploatacja przyrządów ortopedycznych i środków pomocniczych | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji |
| Uczeń: | Uczeń: |

| | |
|--|---|
| 1) dobiera przyrządy ortopedyczne, epitezy i środki pomocnicze w zależności od rodzaju schorzenia, wieku pacjenta oraz jego indywidualnych potrzeb | 1) wymienia rodzaje przyrządów ortopedycznych i środków pomocniczych 2) opisuje konstrukcję lasek, kul, balkoników, pomocy do pionizacji, wózków inwalidzkich 3) dobiera laski, kule, balkoniki, pomoce do pionizacji, wózki inwalidzkie stosownie do rodzaju schorzenia, wieku pacjenta oraz jego indywidualnych potrzeb 4) opisuje konstrukcję pomocy technicznych, epitez i środków pomocniczych 5) opisuje stosowanie przyrządów ortopedycznych, epitez oraz środków pomocniczych w zależności od rodzaju schorzenia, wieku pacjenta oraz jego indywidualnych potrzeb |
| 2) ocenia funkcjonalność przyrządu ortopedycznego, epitezy i środka pomocniczego | 1) ocenia funkcjonalność przyrządów ortopedycznych dobranych dla pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu 2) ocenia dopasowanie i walory estetyczne epitez 3) ocenia funkcjonalność dobranego środka pomocniczego |
| 3) dokonuje drobnych napraw przyrządów ortopedycznych | 1) określa najczęstsze przyczyny i oznaki zużycia przyrządów ortopedycznych 2) ocenia stopień zużycia przyrządu ortopedycznego |
| 4) modernizuje standardowe konstrukcje przyrządów ortopedycznych | 1) ocenia możliwość dopasowania przyrządu ortopedycznego do indywidualnych potrzeb pacjenta 2) przekształca konstrukcje przyrządów ortopedycznych, dostosowując je do indywidualnych potrzeb pacjenta |
| MED.11.7. Język obcy zawodowy | |
| Efekty kształcenia | |
| Kryteria weryfikacji | |
| Uczeń: | |
| 1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z zawodem d) z usługami świadczonymi w zawodzie | 1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta |
| 2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, | 1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku |

| | |
|---|--|
| <p>prezentacje), artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową).</p> | |
| <p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem)</p> | <p>1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</p> <p>3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</p> <p>5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p> |
| <p>4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> | <p>1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</p> <p>2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</p> <p>3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</p> <p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p> |
| <p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> | <p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p> <p>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym</p> <p>4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, prezentację</p> |
| <p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne</p> | <p>1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</p> <p>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</p> <p>3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</p> <p>5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</p> |

| | |
|--|---|
| | 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne. |
| MED.11.8. Kompetencje personalne i społeczne | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji |
| Uczeń: | Uczeń: |
| 1) opisuje cechy wysokiej jakości usług | 1) określa pojęcie wysokiej jakości usług, jakości produktu i jakości rynkowej 2) wskazuje zależność jakości świadczonych usług od jakości i funkcjonalności wykonanego zaopatrzenia ortopedycznego 3) opisuje kompetencje zawodowe w wykonywanym zawodzie mające wpływ na jakość świadczonych usług |
| 2) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej | 1) określa zasady etykiety w komunikacji z przełożonym, ze współpracownikami i pacjentami w codziennych kontaktach 2) przytacza zasady etyczne i prawne związane z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych 3) określa zasady rzetelności i lojalności wobec pracodawcy i pacjenta 4) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy |
| 3) charakteryzuje pojęcie konfliktu | 1) dobiera metody skutecznego rozwiązywania problemów w różnych sytuacjach zawodowych 2) określa zasady utrzymywania poprawnych relacji z odbiorcami usług i współpracownikami |
| 4) planuje wykonanie zadania | 1) identyfikuje pojęcie planowania 2) określa etapy planowania 3) określa ujęte w planie zadania do wykonania 4) ustala terminy wykonania zaplanowanych zadań 5) określa środki i narzędzia do wykonania zaplanowanych zadań 6) analizuje proces planowania zadań do wykonania |
| 5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania | 1) wskazuje obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania w pracy 2) analizuje zasady i procedury wykonania zadania 3) podaje przykłady naruszania norm i procedur postępowania podczas wykonywania zadań zawodowych |
| 6) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany | 1) wyjaśnia znaczenie zmian zachodzących w branży 2) reaguje elastycznie na nietypową sytuację zawodową 3) wykazuje otwartość na zmiany w zakresie nowych technologii stosowanych w branży 4) ocenia różne opcje działania w nietypowej sytuacji |
| 7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem | 1) rozróżnia sytuacje stresowe w pracy zawodowej 2) wskazuje przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 3) wymienia objawy stresu 4) opisuje techniki radzenia sobie ze stresem 5) dobiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji podczas wykonywania zadań zawodowych |
| 8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe | 1) analizuje zmiany zachodzące w technice ortopedycznej |

| | |
|---|--|
| | 2) analizuje własne kompetencje 3) wyjaśnia znaczenie gotowości do ciągłego aktualizowania wiedzy |
| 9) współpracuje w zespole interdyscyplinarnym | 1) określa zasady współpracy w zespole 2) wykonuje przydzielone zadania 3) pomaga współpracownikom w wykonaniu zadania |
| MED.11.9. Organizacja pracy małych zespołów | |
| Efekty kształcenia | Kryteria weryfikacji |
| Uczeń: | Uczeń: |
| 1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań | 1) określa zakres pracy własnej podczas planowania pracy zespołu w celu wykonania zaopatrzenia ortopedycznego 2) dokonuje analizy przydzielonych zadań 3) monitoruje pracę zespołu |
| 2) dobiera osoby do wykonania zadań | 1) określa kryteria oceny kompetencji i umiejętności pracowników w zespole 2) dobiera zadania zgodnie z umiejętnościami i kompetencjami członków zespołu |
| 3) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań | 1) ustala kryteria jakości realizowanych zadań 2) ocenia jakość wykonanych zadań według przyjętych kryteriów 3) wyjaśnia podstawowe bariery w osiągnięciu pożądanej efektywności pracy zespołu |
| 4) stosuje rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy | 1) dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy 2) proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy |

WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK ORTOPEDA

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji MED.11. Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych

Pracownia anatomiczna wyposażona w:

- modele i plansze anatomiczne, duży kościec człowieka, tablice poglądowe postawy człowieka, foliogramy, przeźrocza, filmy dydaktyczne dotyczące anatomii człowieka, atlasy anatomiczne, preparaty tkankowe,
- fantomy BLS (Basic Life Support) osoby dorosłej, dziecka i niemowlęcia do resuscytacji krążeniowo-oddechowej,
- fantom dorosłego człowieka i dziecka z wymiennymi częściami,
- plansze pierwszej pomocy,
- automatyczny defibrylator treningowy AED (Automatyczny Elektryczny Defibrylator),
- apteczkę zaopatrzoną w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy.

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,
- entymetr 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 ortezy, 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, miernicznica, 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 barierki, zestaw schodów z poręczami do kontroli chodu amputowanego, kształtki i wzorniki do modelowania lejów udowych,
- aparaty przymiarowe do protez goleni i uda.

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),
- tablicę interaktywną z oprogramowaniem, ekran projekcyjny, tablicę flipchart,
- szafę i gabloty na środki dydaktyczne i sprzęt,
- filmy i prezentacje multimedialne o tematyce ortopedycznej,
- kasę fiskalną, program do fakturowania, program handlowo magazynowy,
- zbiory przepisów prawa w zakresie funkcjonowania rynku świadczeń zdrowotnych,
- czasopisma branżowe, katalogi,
- przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej i prawa pracy,

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 wyluszczeniu 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, przemysłowo- stębnówką, krawiecką,
- deskę do prasowania,
- ścieniarke, wycinarkę, rajfel, kantociąg, płytę traserską i noże do rozkroju skór, napownicę z wybijkami do nabijania oczek szweskich,
- żelazko, nożyczki krawieckie, obcinaczki, igły maszynowe półpłaskie różnej grubości, igły do szycia skór, igły do ściegu rymarskiego, mydełko krawieckie, naparstki, 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,
- zestaw pozytywów gipsowych kończyn górnych i dolnych oraz tułowia.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: pracownie i zakłady sprzętu ortopedycznego oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 6 tygodni (210 godzin).

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBNIONEJ W ZAWODZIE¹⁾

| MED.11. Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych | |
|---|---------------|
| Nazwa jednostki efektów kształcenia | Liczba godzin |
| MED.11.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy | 30 |
| MED.11.2. Podstawy techniki ortopedycznej | 150 |
| MED.11.3. Projektowanie, wykonywanie oraz dobieranie ortez | 330 |
| MED.11.4. Projektowanie, wykonywanie oraz dobieranie protez | 330 |
| MED.11.5. Wykonywanie obuwia ortopedycznego | 210 |
| MED.11.6. Dobieranie i eksploatacja przyrządów ortopedycznych i środków pomocniczych | 210 |
| MED.11.7. Język obcy zawodowy | 60 |
| Razem | 1320 |
| MED.11.8. Kompetencje personalne i społeczne ²⁾ | |
| MED.11.9. Organizacja pracy małych zespołów ²⁾ | |

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując, z wyjątkiem szkoły policealnej kształcącej w formie stacjonarnej, minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

²⁾ Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.