

INFORMATOR

O EGZAMINIE ZAWODOWYM

TECHNIK OPTYK
325302

Formuła 2019

(kształcenie według podstawy programowej kształcenia w zawodzie
szkolnictwa branżowego z 2019 r.)

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Jaworznie

Spis treści

CZĘŚĆ OGÓLNA	5
Wstęp	6
Informacje ogólne o egzaminie zawodowym	6
Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego	8
Struktura egzaminu zawodowego	13
Część pisemna egzaminu	13
Część praktyczna egzaminu	19
Podstawa uznania egzaminu za zdany	20
Postępowanie po egzaminie	22
Zasady odwołania do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego przy dyrektorze Centralnej Komisji Egzaminacyjnej	25
Załączniki	25
Załącznik 1. Wykaz wybranych aktów prawnych	26
Załącznik 2. Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego	27
Załącznik 3. Wzór deklaracji dla osoby będącej w roku szkolnym 2019/2020 słuchaczem szkoły policealnej	28
Załącznik 3a. Wzór deklaracji dla ucznia, słuchacza lub absolwenta szkoły	29
Załącznik 3b. Wzór deklaracji dla absolwenta, którego szkoła została zlikwidowana	30
Załącznik 3c. Wzór deklaracji dla osoby, która ukończyła KKZ oraz dla osoby uczestniczącej w kwalifikacyjnym kursie zawodowym, który kończy się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego	31
Załącznik 3d. Wzór deklaracji dla osoby przystępującej do egzaminu eksternistycznego zawodowego	32
Załącznik 3e. Wzór deklaracji dla ucznia i słuchacza posiadającego orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, kształcącego się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym	33
Załącznik 4. Wzór wniosku o wgląd do pracy egzaminacyjnej egzaminu zawodowego	34
Załącznik 5. Wzór wniosku zdającego o wgląd do dokumentacji stanowiącej podstawę wszczęcia unieważnienia egzaminu zawodowego	35
Załącznik 6. Wzór wniosku o weryfikację sumy punktów egzaminu zawodowego	36
Załącznik 7. Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego	38
Załącznik 7a. Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu zawodowego (uczestnik przygotowania zawodowego dorosłych)	39
Załącznik 8. Wzór wniosku o przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym	40
Załącznik 9. Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych	41
Załącznik 10. Wykaz zawodów, w zakresie których nie przeprowadza się egzaminu eksternistycznego zawodowego	42
Słownik pojęć	43

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA DOTYCZĄCA ZAWODU	45
Wstęp	46
I. Informacje o zawodzie	48
1. Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie	48
2. Zadania zawodowe	48
3. Możliwości kształcenia w zawodzie	48
II. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań	49
Kwalifikacja MEP.02. Montaż i naprawa elementów i układów optycznych.....	49
1. Część pisemna egzaminu.....	49
Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji	
MEP.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
MEP.02.2. Podstawy optyki	
MEP.02.3. Wykonywanie układów i przyrządów optycznych	
MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych	
MEP.02.5. Naprawianie elementów układów i przyrządów optycznych	
MEP.02.6. Język obcy zawodowy	
MEP.02.7. Kompetencje personalne i społeczne	
2.Część praktyczna egzaminu	60
Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania	
Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji	
MEP.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
MEP.02.2. Podstawy optyki	
MEP.02.3. Wykonywanie układów i przyrządów optycznych	
MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych	
MEP.02.7. Kompetencje personalne i społeczne	
Kwalifikacja MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych.....	64
1. Część pisemna egzaminu.....	64
Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji	
MEP.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
MEP.03.2. Podstawy optyki	
MEP.03.3. Rozróżnianie wad wzroku i sposobów ich korekcji	
MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych	
MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych	
MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych	
MEP.03.7. Naprawianie pomocy wzrokowych	
MEP.03.8. Język obcy zawodowy	
MEP.03.9. Kompetencje personalne i społeczne	
MEP.03.10. Organizacja pracy małych zespołów	
2. Część praktyczna egzaminu	76
Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania	
Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji	
MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych	
MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych	
MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych	
Załącznik 1. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego	81

Część ogólna

I. WSTĘP

1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym

Egzamin zawodowy jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu jednej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego. Jest przeprowadzany na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Na podstawie rozporządzenia MEN z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego oraz rozporządzenia MEN 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 od 1 września 2019 r. są wprowadzane zmiany w szkolnictwie zawodowym.

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego, określa:

- a) branże oraz zawody przyporządkowane do branż,
- b) kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie,
- c) poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub kwalifikacji pełnej.

Nowe podstawy programowe kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego i klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego obowiązują od roku szkolnego 2019/2020 w:

- klasie I branżowej szkoły I stopnia;
 - semestrze I szkoły policealnej;
 - klasie I dotychczasowego czteroletniego technikum;
 - klasie I pięcioletniego technikum;
- a od roku szkolnego 2020/2021 w semestrze I branżowej szkoły II stopnia,
- a w latach następnych również w kolejnych klasach lub semestrach tych szkół.

Od dnia 1 września 2020 r. przewidziano możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego.

Po wprowadzeniu nowych podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego od 1 września 2019 roku egzamin zawodowy umożliwi przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej, aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy i przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych w zakresie wybranych zawodów, dodatkowych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Kształcenie w zawodach szkolnictwa branżowego jest prowadzone w oparciu o podstawy programowe kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego, opisane w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych.

W podstawach programowych kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego dla każdej kwalifikacji są wskazane jednostki efektów kształcenia obejmujące:

- 1) bezpieczeństwo i higienę pracy;
- 2) jednostki efektów kształcenia typowe dla danej kwalifikacji;
- 3) język obcy zawodowy;
- 4) kompetencje personalne i społeczne;
- 5) organizację pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika).

Zawody szkolnictwa branżowego są przyporządkowane do 32 branż, uwzględniając specyfikę umiejętności zawodowych lub zakres, w jakim umiejętności te są wykorzystywane podczas wykonywania zadań zawodowych. Zawody są jedno-lub dwukwalifikacyjne.

Zawody jednokwalifikacyjne są przede wszystkim zawodami nauczanymi w branżowej szkole I stopnia. W technikum dominują zawody dwukwalifikacyjne.

W zawodach nauczanych w technikum pierwszą kwalifikacją jest w wielu przypadkach kwalifikacja wyodrębniona w zawodzie nauczonym w branżowej szkole I stopnia, stanowiąca merytoryczną i programową podbudowę do uzyskiwania kolejnych kwalifikacji w innym zawodzie w ramach tej samej branży.

W niektórych zawodach, dla których podbudowę merytoryczną i programową stanowi więcej niż jeden zawód nauczany w branżowej szkole I stopnia, można wybrać kwalifikację stanowiącą pierwszą kwalifikację wyodrębnioną w zawodzie nauczonym na poziomie technika.

Egzamin zawodowy jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności:

- z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego;
- na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Egzamin zawodowy jest egzaminem umożliwiającym uzyskanie certyfikatu kwalifikacji zawodowej w zakresie jednej kwalifikacji, a w przypadku uzyskania certyfikatów kwalifikacji zawodowych ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiadania wykształcenia zasadniczego zawodowego, wykształcenia zasadniczego branżowego, wykształcenia średniego branżowego lub wykształcenia średniego - również dyplomu zawodowego.

Egzamin zawodowy jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu, opracowanych przez instytucje zewnętrzne, funkcjonujące niezależnie od systemu kształcenia.

Rolę instytucji zewnętrznych pełnią: Centralna Komisja Egzaminacyjna i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych, powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku. Na terenie swojej działalności okręgowe komisje egzaminacyjne (Załącznik 9) przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniają zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzamin obejmuje zakresem tematycznym kwalifikację, a liczba egzaminów w danym zawodzie będzie zależna od liczby kwalifikacji wyodrębnionych w podstawach programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

W praktyce to jeden lub dwa egzaminy w danym zawodzie, których zdanie umożliwia otrzymanie certyfikatu kwalifikacji zawodowej.

Dla kogo jest przeprowadzany egzamin zawodowy?

Do egzaminu zawodowego:

- przystępują uczniowie branżowych szkół I stopnia niebędący młodocianymi pracownikami oraz uczniowie będący młodocianymi pracownikami zatrudnionymi w celu przygotowania zawodowego u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem, uczniowie techników oraz słuchacze branżowych szkół II stopnia i szkół policealnych,
- mogą przystąpić:
 - ◇ uczniowie branżowych szkół I stopnia będący młodocianymi pracownikami zatrudnionymi w celu przygotowania zawodowego u pracodawcy będącego rzemieślnikiem,
 - ◇ absolwenci branżowych szkół I stopnia, branżowych szkół II stopnia, techników i szkół policealnych oraz absolwenci szkół ponadgimnazjalnych: zasadniczych szkół zawodowych i techników,
 - ◇ osoby, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy,
 - ◇ osoby dorosłe, które ukończyły praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, jeżeli program przyuczenia do pracy uwzględniał wymagania określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego lub podstawie programowej kształcenia w zawodach,
 - ◇ osoby spełniające warunki dopuszczenia do egzaminu eksternistycznego zawodowego.

Uwaga: Do egzaminu eksternistycznego zawodowego będą mogły przystąpić osoby, które po raz pierwszy złożą wniosek o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego **po dniu 31 stycznia 2021 roku.**

2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego

Organizacja i przebieg egzaminu zawodowego zostały ujęte w rozporządzeniu *Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1707)*

Przed egzaminem zawodowym każdy zdający musi złożyć deklarację nie później niż do:

- a) **dnia 15 września** – jeżeli przystępuje do egzaminu zawodowego, którego termin główny został określony w komunikacie, między 2 listopada a 28 lutego danego roku szkolnego;
- b) **dnia 7 lutego** – jeżeli przystępuje do egzaminu zawodowego, którego termin główny został określony w komunikacie, między 1 kwietnia a 31 sierpnia danego roku szkolnego.

Uwaga: wymieniony termin dotyczy wszystkich przypadków, wymienionych poniżej, gdzie nie podano terminu składania deklaracji.

Jeśli jesteś **ucznieniem** lub **sluchaczem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3),
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi szkoły**.

Uwaga: Jeżeli posiadasz orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, i kształcisz się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym wypełnij pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3);

Jeśli jesteś **absolwentem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi szkoły**, którą ukończyłeś,
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego.

Jeśli jesteś **absolwentem** branżowej szkoły I stopnia, będącym uczniem branżowej szkoły II stopnia, który **nie zdał egzaminu zawodowego** w zawodzie nauczonym w branżowej szkole I stopnia, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi branżowej szkoły I stopnia**, która ukończyłeś;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia branżowej szkoły I stopnia.

Jeśli jesteś **absolwentem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, w przypadku **likwidacji lub przekształcenia szkoły** to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3a) i złożyć **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej** właściwej ze względu na miejsce zamieszkania tego absolwenta;
- 2) dołączyć świadectwo ukończenia szkoły.

Jeśli jesteś **osobą, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy** to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3b);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy**;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu tego kursu zawodowego.

Jeśli jesteś **osobą, uczestniczącą w kwalifikacyjnym kursie zawodowym**, który kończy się nie później niż na sześć tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego, to powinienes:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3b);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy**;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego niezwłocznie po jego ukończeniu.

Uwaga: W przypadku likwidacji podmiotu prowadzącego kwalifikacyjny kurs zawodowy jeżeli ukończyłeś ten kurs i nie złożyłeś deklaracji temu podmiotowi, lub ponownie przystępujesz do egzaminu zawodowego, składasz deklarację **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej właściwej ze względu na miejsce realizacji kwalifikacyjnego kursu zawodowego, wraz z zaświadczeniem o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego.**

Jeśli jesteś osobą **doroślą - uczestnikiem praktycznej nauki zawodu dorosłych** lub przyuczenia do pracy dorosłych, to powinienes:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3c);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej właściwej ze względu zamieszkania**,
- 3) dołączyć zaświadczenie o ukończeniu przygotowania zawodowego dorosłych.

Jeśli jesteś osobą, która zamierza przystąpić **do egzaminu eksternistycznego zawodowego**, to powinienes:

- 1) wypełnić wniosek o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego (Załącznik 7);
- 2) złożyć wypełniony wniosek **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej właściwej ze względu na miejsce zamieszkania**;
- 3) dołączyć dokumenty potwierdzające co najmniej dwa lata kształcenia lub pracy w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa branżowego z wyodrębnioną kwalifikacją.

Termin składania wniosku:

- **do dnia 31 stycznia** – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w tym samym roku, w którym składasz wniosek,
- **do dnia 30 września** – jeżeli zamierzasz przystąpić do tego egzaminu w roku następnym.

Uwaga: Jeżeli ukończyłeś **kwalifikacyjny kurs zawodowy** lub jesteś **osobą doroślą, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych lub osobą przystępującą do egzaminu eksternistycznego zawodowego**, twoja deklaracja musi zawierać także informację o zdaniu egzaminu zawodowego z zakresu innej kwalifikacji wyodrębnionej w tym samym zawodzie, w którym zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego.

Jeśli jesteś **absolwentem posiadającym świadectwo lub inny dokument, wydane za granicą**, potwierdzające w Rzeczypospolitej Polskiej wykształcenie zasadnicze zawodowe, wykształcenie zasadnicze branżowe, wykształcenie średnie branżowe lub wykształcenie średnie odpowiedniej szkoły ponadgimnazjalnej lub szkoły ponadpodstawowej, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinienes:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3c);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na miejsce zamieszkania**, a w przypadku osób posiadających miejsce zamieszkania za granicą – dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na ostatnie miejsce zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- 3) dołączyć zaświadczenie wydane na podstawie przepisów w sprawie nostryfikacji świadectw szkolnych i świadectw maturalnych uzyskanych za granicą;
- 4) dołączyć oryginał lub duplikat świadectwa uzyskanego za granicą.

Jeśli jesteś osobą, która **nie zdała egzaminu zawodowego** i zamierza ponownie do niego przystąpić to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację po otrzymaniu informacji o wynikach egzaminu zawodowego, z zachowaniem terminu ustalonego dla składania deklaracji.

Uwaga: *Jeżeli otrzymałeś informację o wynikach egzaminu zawodowego **po upływie terminu** ustalonego dla składania deklaracji, to składasz deklarację w terminie 7 dni od dnia przekazania szkole, placówce lub centrum, pracodawcy, podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy tej informacji.*

Jeśli jesteś **młodocianym pracownikiem** zatrudnionym w celu nauki zawodu u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem i **jesteś uczniem branżowej szkoły I stopnia** (doksztalcasz się w branżowej szkole I stopnia), to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3);
- 2) złożyć deklarację **dyrektorowi szkoły**, do której uczęszczasz.

Jeśli jesteś **młodocianym pracownikiem** zatrudnionym w celu nauki zawodu u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem i **doksztalcasz się w ośrodku** doksztalcania i doskonalenia zawodowego lub u pracodawcy, **zdajesz eksternistyczny** egzamin zawodowy to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (Załącznik 3c) i wniosek o dopuszczenie do eksternistycznego egzaminu zawodowego (Załącznik 7);
- 2) złożyć deklarację wraz z wnioskiem **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej**, w terminie określonym dla złożenia wniosku, dotyczącego egzaminu eksternistycznego zawodowego.

Jeśli jesteś **młodocianym pracownikiem** zatrudnionym u pracodawcy będącego rzemieślnikiem, zdajesz egzamin kwalifikacyjny na tytuł czeladnika przeprowadzany przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych, zgodnie z przepisami dotyczącymi egzaminów kwalifikacyjnych na tytuły czeladnika i mistrza w zawodzie.

Egzamin przeprowadzany dla ucznia – **młodocianego pracownika, osoby dorosłej**, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, osoby zdającej egzamin eksternistyczny zawodowy, osoby, która jako absolwent szkoły przystępuje do egzaminu po raz trzeci i kolejny i osoby, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy i przystępuje do egzaminu po raz trzeci i kolejny, **jest odpłatny**.

Opłata wynosi 5,5% minimalnej stawki wynagrodzenia zasadniczego nauczyciela dyplomowanego posiadającego tytuł zawodowy magistra z przygotowaniem pedagogicznym. W przypadku ponownego przystąpienia do egzaminu zawodowego przez osoby, o których powyżej mowa, opłata za ten egzamin wynosi:

- w przypadku części pisemnej – 1/3 opłaty,
- w przypadku części praktycznej – 2/3 opłaty.

Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej ustala i publikuje na swojej stronie internetowej wysokość opłaty.

Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej może zwolnić z całości lub części opłaty za egzamin zawodowy osobę o niskich dochodach, na jej wniosek. Osoby ubiegające się o zwolnienie z całości lub części opłaty za egzamin zawodowy dołączają do wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego (Załącznik 7) dokumenty potwierdzające wysokość dochodów. Opłatę za egzamin zawodowy wnosi się na rachunek bankowy wskazany przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej. Opłatę za egzamin ucznia - młodocianego pracownika wnosi pracodawca. Dowód wniesienia opłaty składa się dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej nie później niż na 30 dni przed terminem tego egzaminu.

Termin i miejsce przystępowania do egzaminu zawodowego

Egzamin zawodowy może być przeprowadzany w ciągu całego roku szkolnego, a w przypadku części praktycznej tego egzaminu – w szczególności w okresie ferii letnich lub zimowych, w terminach ustalonych przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej, na podstawie harmonogramu ogłoszonego w komunikacie Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

Harmonogramu przeprowadzania egzaminu zawodowego jest ogłaszany przez Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż do dnia 20 sierpnia roku szkolnego poprzedzającego rok szkolny, w którym jest przeprowadzany egzamin zawodowy.

Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej ogłasza termin egzaminu zawodowego na stronie internetowej okręgowej komisji egzaminacyjnej nie później niż na 5 miesięcy przed terminem głównym egzaminu zawodowego.

Dyrektor szkoły informuje uczniów i słuchaczy **o obowiązku przystąpienia do egzaminu zawodowego** odpowiednio w danym roku szkolnym lub danym semestrze.

Lista kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach określonych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, z których zadania egzaminacyjne w części praktycznej egzaminu zawodowego są jawne, wraz z podaniem miejsca udostępniania tych zadań do publicznej wiadomości, jest ogłaszana do 12 września 2019 na rok szkolny 2019/2020, a w następnych latach nie później niż do dnia 20 sierpnia roku szkolnego poprzedzającego rok szkolny, w którym jest przeprowadzany egzamin zawodowy.

Do części pisemnej egzaminu zawodowego:

1. uczeń przystępuje w szkole, do której uczęszcza;
2. absolwent przystępuje w szkole, którą ukończył;
3. osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy, przystępuje w podmiocie prowadzącym kwalifikacyjny kurs zawodowy lub w miejscu wskazanym przez ten podmiot.

Informacje o terminie i miejscu egzaminu przekazuje zdającym dyrektor szkoły, a w przypadku osób, które złożyły deklaracje do okręgowej komisji egzaminacyjnej – dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.

Dostosowanie egzaminu do indywidualnych potrzeb edukacyjnych i możliwości psychofizycznych

Do egzaminu zawodowego w warunkach dostosowanych do potrzeb edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych, wynikających ze stanu zdrowia może przystąpić:

- uczeń albo słuchacz posiadający orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania lub absolwent, który w roku szkolnym, w którym przystępuje do egzaminu zawodowego, posiadał orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania, na podstawie tego orzeczenia;
- uczeń, słuchacz albo absolwent posiadający opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się, na podstawie tej opinii;
- uczeń, słuchacz albo absolwent, który w roku szkolnym, w którym przystępuje do egzaminu zawodowego, był objęty pomocą psychologiczno-psychologiczną w szkole ze względu na trudności adaptacyjne związane z wcześniejszym kształceniem za granicą, zaburzenia komunikacji językowej lub sytuację kryzysową lub traumatyczną, na podstawie pozytywnej opinii rady pedagogicznej;
- zdający niewidomy, słabowidzący, niesłyszący, słabosłyszący, z niepełnosprawnością ruchową, w tym z afazją, z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim lub z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera, na podstawie zaświadczenia potwierdzającego występowanie danej dysfunkcji, wydanego przez lekarza;
- zdający chory lub niesprawny czasowo, na podstawie zaświadczenia o stanie zdrowia wydanego przez lekarza.

Dokumenty potwierdzające specyficzne trudności lub potrzeby edukacyjne lub zaświadczenie o stanie zdrowia uczniów, słuchaczy albo absolwentów dołącza do deklaracji.

Zaświadczenie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji lub zaświadczenie o stanie zdrowia zdający dołącza do:

- 1) deklaracji – w przypadku osoby, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy;
- 2) wniosku o dopuszczenie do egzaminu zawodowego, w przypadku osoby dorosłej, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych;
- 3) wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego, w przypadku osoby przystępującej do egzaminu eksternistycznego zawodowego.

Uwaga: W szczególnych przypadkach zaświadczenie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji lub zaświadczenie o stanie zdrowia można przedłożyć w terminie późniejszym niż termin złożenia deklaracji i wniosku.

Informacja o szczegółach dotyczących dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu zawodowego jest publikowana na stronie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej www.cke.gov.pl w komunikacie dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w sprawie szczegółowych sposobów dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu zawodowego do potrzeb i możliwości zdających ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Egzamin zawodowy ucznia z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego

Uczeń, słuchacz albo absolwent posiadający orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, wydane ze względu na niepełnosprawność, może przystąpić do egzaminu zawodowego w warunkach i formie dostosowanych do rodzaju niepełnosprawności, na podstawie tego orzeczenia.

Uczeń, słuchacz albo absolwent posiadający orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, wydane ze względu na niedostosowanie społeczne lub zagrożenie niedostosowaniem społecznym, może przystąpić do egzaminu zawodowego w warunkach dostosowanych do jego potrzeb edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych, wynikających odpowiednio z niedostosowania społecznego lub zagrożenia niedostosowaniem społecznym, na podstawie tego orzeczenia.

Uczeń, posiadający orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, który kształci się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym, może przystąpić do egzaminu zawodowego na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego dla:

- 1) zawodu, w którym się kształci albo
- 2) zawodu o charakterze pomocniczym przewidzianego dla zawodu, w którym się kształci.

Orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego uczeń, słuchacz albo absolwent dołącza do deklaracji.

3. Struktura egzaminu zawodowego

Egzamin zawodowy składa się z części pisemnej i części praktycznej.

3.1. Część pisemna egzaminu

Część pisemna jest przeprowadzana w formie testu pisemnego z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, po uzyskaniu upoważnienia przez placówkę przeprowadzającą egzamin.

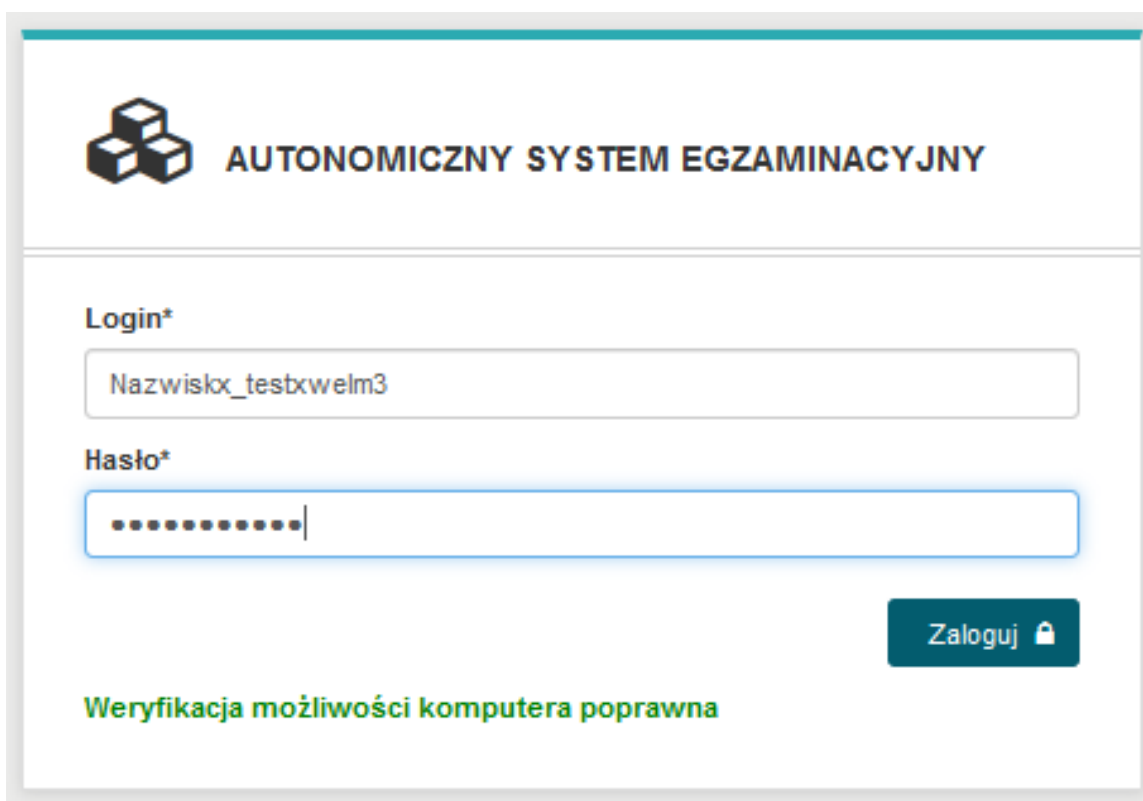
Część pisemna trwa nie krócej niż 45 minut i nie dłużej niż 90 minut i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z 40 zadań zamkniętych zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

Organizacja i przebieg części pisemnej egzaminu zawodowego

W czasie trwania części pisemnej egzaminu zawodowego każdy zdający pracuje przy indywidualnym stanowisku egzaminacyjnym wspomagany elektronicznie.

Egzamin w części pisemnej z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu

- 1) Przed zalogowaniem się do systemu zdający uzyskuje informację czy jego stanowisko komputerowe spełnia wszystkie wymagania



 **AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**

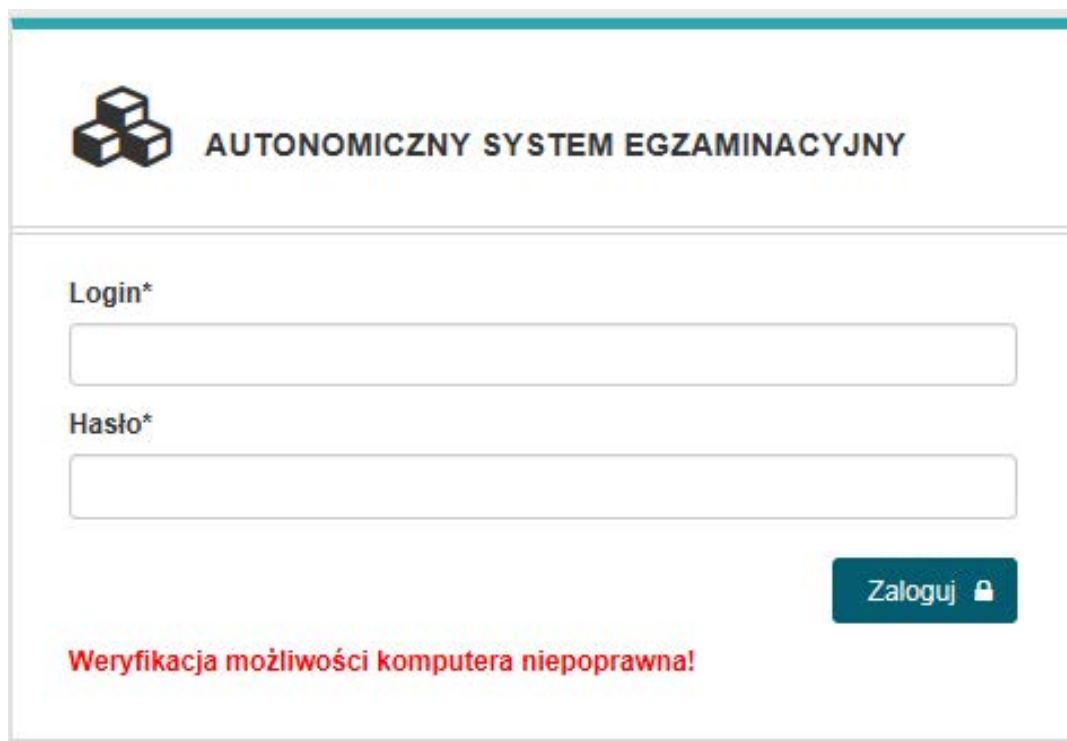
Login*

Hasło*

Zaloguj 

Weryfikacja możliwości komputera poprawna

Jeżeli stanowisko nie spełnia wymagań wyświetlona zostanie na czerwono informacja jak poniżej



AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY

Login*

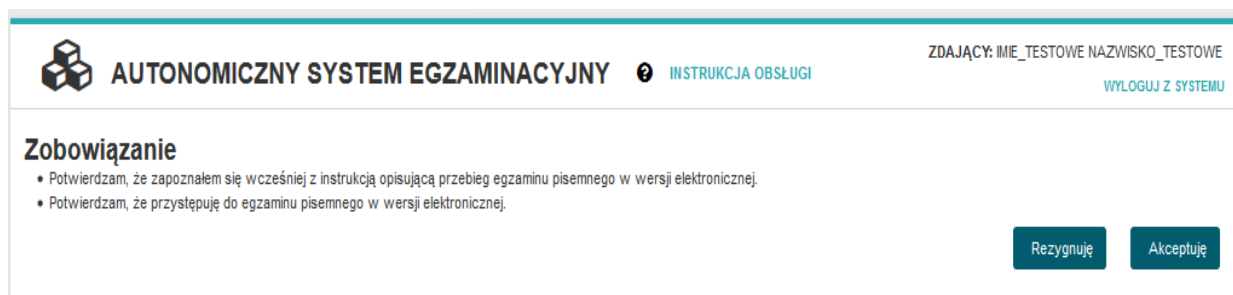
Hasło*

Zaloguj

Weryfikacja możliwości komputera niepoprawna!

W takim wypadku należy zmienić lub uaktualnić wersję przeglądarki Internetowej.

- 2) Po zalogowaniu się do egzaminu treningowego należy potwierdzić zapoznanie się z **INSTRUKCJĄ OBSŁUGI** egzaminu.



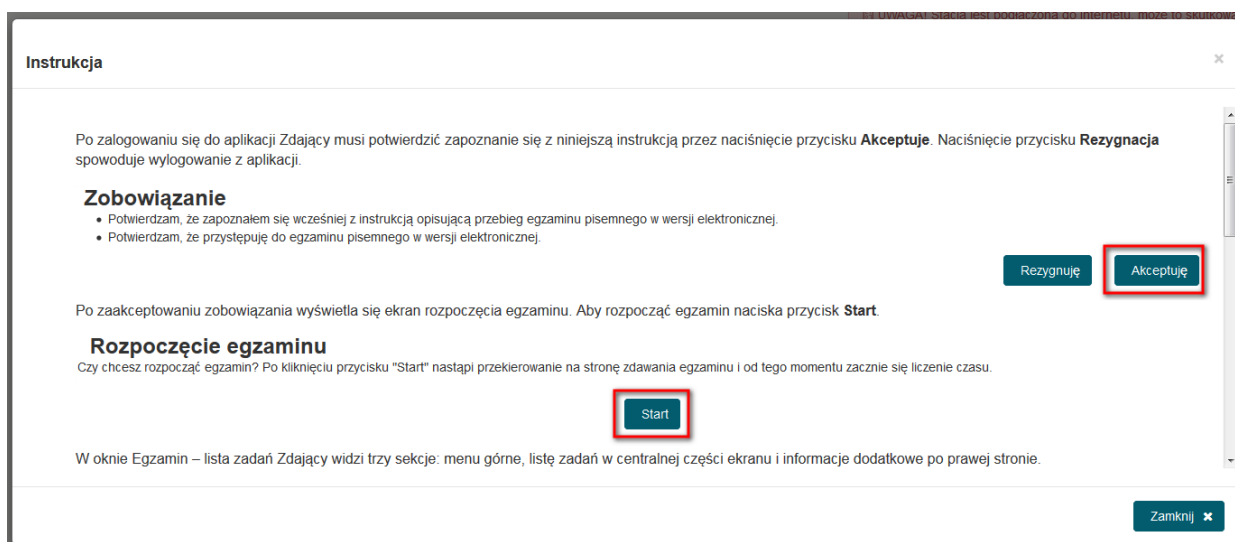
AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY ? INSTRUKCJA OBSŁUGI ZDAJĄCY: IMIE_TESTOWE NAZWISKO_TESTOWE WYLOGUJ Z SYSTEMU

Zobowiązanie

- Potwierdzam, że zapoznałem się wcześniej z instrukcją opisującą przebieg egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.
- Potwierdzam, że przystępuję do egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.

Rezygnuję Akceptuję

Instrukcja obsługi egzaminu dla zdającego jest dla niego dostępna po wybraniu z górnego menu **INSTRUKCJA OBSŁUGI**



Instrukcja

Po zalogowaniu się do aplikacji Zdający musi potwierdzić zapoznanie się z niniejszą instrukcją przez naciśnięcie przycisku **Akceptuję**. Naciśnięcie przycisku **Rezygnacja** spowoduje wylogowanie z aplikacji.

Zobowiązanie

- Potwierdzam, że zapoznałem się wcześniej z instrukcją opisującą przebieg egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.
- Potwierdzam, że przystępuję do egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.

Po zaakceptowaniu zobowiązania wyświetla się ekran rozpoczęcia egzaminu. Aby rozpocząć egzamin naciska przycisk **Start**.

Rozpoczęcie egzaminu

Czy chcesz rozpocząć egzamin? Po kliknięciu przycisku "Start" nastąpi przekierowanie na stronę zdawania egzaminu i od tego momentu zacznie się liczenie czasu.

Start

W oknie Egzamin – lista zadań Zdający widzi trzy sekcje: menu górne, listę zadań w centralnej części ekranu i informacje dodatkowe po prawej stronie.

Zamknij

- 3) Rozpoczęcie egzaminu treningowego (odliczanie czasu) następuje po wybraniu przez zdającego przycisku **Start**

 **AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**  [INSTRUKCJA OBSŁUGI](#) ZDAJĄCY: IMIE_TESTOWE NAZWISKO_TESTOWE
[WYLOGUJ Z SYSTEMU](#)

Rozpoczęcie egzaminu z kwalifikacji: HGT.02

Czy chcesz rozpocząć egzamin? Po kliknięciu przycisku "Start" nastąpi przekierowanie na stronę zdawania egzaminu i od tego momentu rozpocznie się liczenie czasu.

Start

- 4) Zdający może udzielać odpowiedzi do zadań w dowolnej kolejności. Zadania, na które jeszcze nie udzielił odpowiedzi oznaczane są kolorem czerwonym. Dodatkowo liczba udzielonych oraz nieudzielonych odpowiedzi wyświetlana jest po prawej stronie ekranu wraz z czasem jaki pozostał do zakończenia egzaminu dla tego zdającego.

 **AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**  [INSTRUKCJA OBSŁUGI](#) ZDAJĄCY: IMIE_TESTOWE NAZWISKO_TESTOWE
[WYLOGUJ Z SYSTEMU](#)

EGZAMIN - LISTA ZADAŃ

Zadanie 1	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 2	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 3	Nie udzielono odpowiedzi
Zadanie 4	Nie udzielono odpowiedzi
Zadanie 5	Nie udzielono odpowiedzi
Zadanie 6	Nie udzielono odpowiedzi
Zadanie 7	Nie udzielono odpowiedzi
Zadanie 8	Nie udzielono odpowiedzi
Zadanie 9	Nie udzielono odpowiedzi
Zadanie 10	Nie udzielono odpowiedzi
Zadanie 11	Nie udzielono odpowiedzi
Zadanie 12	Nie udzielono odpowiedzi

Kwalifikacja
HGT.02
Czas rozpoczęcia egzaminu
2018-05-28 10:56:28
Czas zakończenia egzaminu
2018-05-28 11:56:28
Liczba udzielonych odpowiedzi
2
Liczba nieudzielonych odpowiedzi
38
Do końca egzaminu pozostało:
59:34
[Zakończ egzamin](#)

- 5) Do każdego zadania zdający może powrócić, ponownie przeczytać i jeżeli uzna to za niezbędne zmienić wskazanie poprawnej odpowiedzi.

 **AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY** [INSTRUKCJA OBSŁUGI](#) ZDAJĄCY: IMIE_TESTOWE NAZWISKO_TESTOWE [WYLOGUJ Z SYSTEMU](#)

Liczba udzielonych odpowiedzi 26 Do końca egzaminu pozostało: **53:32**

ZADANIE NR: 27

Zielony groszek zachowa właściwą barwę, jeśli będzie gotowany

☐ A. w małej ilości wody, w naczyniu odkrytym.

☐ B. w dużej ilości wody, w naczyniu odkrytym.

☐ C. w dużej ilości wody, w naczyniu przykrytym.

☐ D. w małej ilości wody, w naczyniu przykrytym.

Anuluj

Zapisz odpowiedź ✓

- 6) Jeżeli zostanie udzielonych już 40 odpowiedzi, zdający może zakończyć egzamin przyciskiem **Zakończ egzamin** (zdarzenie analogiczne z oddaniem karty odpowiedzi w przypadku egzaminu z wydrukowanymi arkuszami)

 **AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY** [INSTRUKCJA OBSŁUGI](#) ZDAJĄCY: IMIE_TESTOWE NAZWISKO_TESTOWE [WYLOGUJ Z SYSTEMU](#)

EGZAMIN - LISTA ZADAŃ

Zadanie 1	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 2	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 3	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 4	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 5	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 6	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 7	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 8	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 9	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 10	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 11	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
Zadanie 12	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)

Kwalifikacja

HGT.02

Czas rozpoczęcia egzaminu

2018-05-28 10:56:28

Czas zakończenia egzaminu

2018-05-28 11:56:28

Liczba udzielonych odpowiedzi

40

Liczba nieudzielonych odpowiedzi

0

Do końca egzaminu pozostało:

48:52

Zakończ egzamin ➔

Zakończenie egzaminu ✕

Czy na pewno chcesz zakończyć egzamin? Nie będziesz już mógł zalogować się do systemu i zmienić odpowiedzi.

Nie, pozostań

Tak, zakończ

- 7) Po zakończeniu egzaminu treningowego przez operatora egzaminu, zdający mogą ponownie wejść na salę aby dowiedzieć się ile udzielili poprawnych odpowiedzi. W tym celu wystarczy że ponownie zalogują się do portalu egzaminacyjnego. Należy pamiętać że jest to wynik, który wymaga jeszcze oficjalnego potwierdzenia przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną.

**AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**  [INSTRUKCJA OBSŁUGI](#)

ZDAJĄCY:
[WYLOGUJ Z SYSTEMU](#)

Twoje odpowiedzi

Wszystkie poniższe odpowiedzi wymagają jeszcze oficjalnego potwierdzenia przez Okręgową lub Centralną Komisję Egzaminacyjną

System zapisał Twoje odpowiedzi na: 40 z: 40 zadań egzaminacyjnych
Liczba Twoich poprawnych odpowiedzi wynosi: 19

Po zakończonym egzaminie należy się wylogować z elektronicznego systemu zdawania egzaminów zawodowych.

Bezpośrednio po zakończeniu części pisemnej egzaminu zawodowego zdający uzyskuje wstępną informację o liczbie poprawnie udzielonych odpowiedzi. Odpowiedzi udzielone przez zdających zostają zapisane i zarchiwizowane w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego, a następnie przesłane w postaci elektronicznej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

Dostęp do treści rozwiązywanych zadań egzaminacyjnych i udzielonych odpowiedzi jest możliwy przez okres dwóch tygodni po zakończeniu części pisemnej egzaminu zawodowego w miejscu, w którym zdający przystąpili do tej części, po wpisaniu w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego nazwy użytkownika i hasła zawartych w karcie identyfikacyjnej.

Zwolnienie z części pisemnej egzaminu zawodowego

Laureaci i finaliści turniejów lub olimpiad tematycznych związanych z wybraną dziedziną wiedzy, są zwolnieni z części pisemnej egzaminu zawodowego na podstawie zaświadczenia stwierdzającego uzyskanie tytułu odpowiednio laureata lub finalisty. Zaświadczenie przedkłada się przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego. Zwolnienie laureata lub finalisty turnieju lub olimpiady tematycznej z części pisemnej egzaminu zawodowego jest równoznaczne z uzyskaniem z części pisemnej egzaminu zawodowego najwyższego wyniku, czyli 100%.

Wykaz turniejów i olimpiad tematycznych do publicznej wiadomości podaje minister właściwy do spraw oświaty i wychowania.

3.2. Część praktyczna egzaminu

Część praktyczna egzaminu zawodowego polega na wykonaniu zadania lub zadań egzaminacyjnych, których rezultatem jest wyrób, usługa lub dokumentacja.

Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej ustala szczegółowy harmonogram przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego uwzględniając harmonogram określony przez dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w komunikacie i przekazuje go przewodniczącym zespołów egzaminacyjnych nie później niż na 3 miesiące przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.

Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, nie wcześniej niż na 3 miesiące przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego, określonym w komunikacie, wskazuje zadania egzaminacyjne, które mogą zostać wykorzystane do przeprowadzenia części praktycznej egzaminu zawodowego.

Do części praktycznej egzaminu zawodowego:

- 1) uczeń przystępuje w szkole, do której uczęszcza, albo w placówce albo centrum, w którym odbywa praktyczną naukę zawodu lub u pracodawcy, u którego odbywa praktyczną naukę zawodu;
- 2) absolwent przystępuje w szkole, którą ukończył, albo w placówce albo centrum, w którym odbywał praktyczną naukę zawodu lub u pracodawcy, u którego odbywał praktyczną naukę zawodu;
- 3) osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy, przystępuje w podmiocie prowadzącym ten kurs zawodowy lub w miejscu wskazanym przez ten podmiot po uzyskaniu upoważnienia.

W uzasadnionych przypadkach uczeń, absolwent lub osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy, mogą przystąpić do części praktycznej egzaminu zawodowego w innym miejscu niż miejsce, wskazanym przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej.

Osoba dorosła, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, oraz osoba przystępująca do egzaminu eksternistycznego zawodowego przystępują do części praktycznej egzaminu zawodowego w szkole, placówce lub centrum, u pracodawcy lub w podmiocie prowadzącym kwalifikacyjny kurs zawodowy, wskazanych przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej.

W przypadku likwidacji lub przekształcenia szkoły lub likwidacji w szkole kształcenia w danym zawodzie dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej informuje:

- 1) absolwenta o miejscu przystąpienia do części praktycznej egzaminu zawodowego nie później niż na miesiąc przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego;
- 2) dyrektora szkoły, placówki lub centrum lub pracodawcę o przystąpieniu absolwenta do części praktycznej egzaminu zawodowego w danej szkole, placówce, danym centrum lub u danego pracodawcy nie później niż na 2 miesiące przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego, określonym w komunikacie.

Uwaga: Dyrektor szkoły, w której zlikwidowano kształcenie w danym zawodzie może wystąpić do dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej z wnioskiem o wskazanie miejsca przeprowadzenia części praktycznej egzaminu zawodowego dla **absolwenta**, w której rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa. Wniosek dyrektor szkoły składa w terminie 7 dni od dnia otrzymania deklaracji złożonej przez absolwenta.

Stanowisko egzaminacyjne do przeprowadzenia części praktycznej powinno być przygotowane z uwzględnieniem warunków realizacji kształcenia w danym zawodzie określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, w zakresie której odbywa się ten egzamin.

W egzaminie mogą uczestniczyć asystenci techniczni czyli osoby posiadające kwalifikacje lub umiejętności właściwe dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania stanowisk egzaminacyjnych, specjalistycznego sprzętu oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych w czasie części praktycznej egzaminu zawodowego, której rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa.

Na zapoznanie się z treścią zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym oraz z wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego zdający ma 10 minut, których nie wlicza się do czasu trwania części praktycznej egzaminu zawodowego.

Część praktyczna egzaminu zawodowego trwa nie krócej niż 120 minut i nie dłużej niż 240 minut. Czas trwania części praktycznej egzaminu zawodowego dla konkretnej kwalifikacji określony jest w części szczegółowej informatora.

W przypadku gdy rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa, jeden egzaminator wchodzący w skład zespołu nadzorującego obserwuje i ocenia 6 zdających przystępujących do części praktycznej egzaminu zawodowego w miejscu przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego. Po zakończeniu części praktycznej egzaminu zawodowego zdający pozostawiają na swoich stanowiskach egzaminacyjnych rezultaty końcowe wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych oraz związaną z nimi dokumentację i opuszczają miejsce przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego.

W przypadku gdy jedynym rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest dokumentacja, po zakończeniu części praktycznej egzaminu zawodowego zdający pozostawiają na swoich stanowiskach egzaminacyjnych arkusze egzaminacyjne i dokumentację i opuszczają miejsce przeprowadzania części praktycznej egzaminu.

3.3. Podstawa uznania egzaminu za zdany

Zdający zdał egzamin zawodowy, jeżeli uzyskał:

- 1) z części pisemnej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania (czyli zdający rozwiązał poprawnie minimum 20 zadań testu pisemnego),

i

- 2) z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Zdający, który zdał egzamin zawodowy, otrzymuje certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Wyniki egzaminu zawodowego części pisemnej oraz wynik z części praktycznej egzaminu zawodowego ustala dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej na podstawie liczby punktów uzyskanych przez zdającego:

- w części pisemnej - po odczytaniu odpowiedzi zapisanych i zarchiwizowanych w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego;
- w części praktycznej - po elektronicznym odczytaniu karty oceny.

Dla zdającego, który zdał egzamin zawodowy, wynik egzaminu zawodowego ustalany jest według wzoru:

a. $W = 0,3 \times W_p + 0,7 \times W_{pr}$,

w którym poszczególne symbole oznaczają:

- a. W - wynik z egzaminu zawodowego,
- b. W_p - wynik z części pisemnej egzaminu zawodowego,
- c. W_{pr} - wynik z części praktycznej egzaminu zawodowego.

Zdający, który nie zdał egzaminu zawodowego, otrzymuje informację o wynikach z poszczególnych części tego egzaminu, opracowaną przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Dla zdających, którzy zdali egzaminy zawodowe ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie, dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej ustala końcowy wynik egzaminów zawodowych według wzoru:

$$Wk = \frac{\sum Kn}{n}$$

w którym poszczególne symbole oznaczają:

Wk - wynik końcowy z egzaminów zawodowych,

Kn - wynik z egzaminu zawodowego z kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie,

n - liczba kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie.

Wynik egzaminu zawodowego ustala i ogłasza komisja okręgowa. Wynik ustalony przez komisję okręgową jest ostateczny.

Zdający otrzymuje dyplom zawodowy, jeżeli posiada certyfikaty kwalifikacji zawodowych ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiada:

- a) wykształcenie zasadnicze branżowe albo zdał egzaminy eksternistyczne z zakresu wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia przeprowadzane przez okręgową komisję egzaminacyjną, lub
- b) wykształcenie średnie branżowe albo zdał egzaminy eksternistyczne z zakresu wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły II stopnia przeprowadzane przez okręgową komisję egzaminacyjną.

4. Postępowanie po egzaminie

Zastrzeżenia do przebiegu egzaminu

Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego, jeżeli uznają że w trakcie egzaminu zostały naruszone przepisy dotyczące jego przeprowadzania, w terminie 2 dni roboczych od dnia przeprowadzenia:

- części pisemnej egzaminu zawodowego,
- części praktycznej egzaminu zawodowego, której jedynym rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest dokumentacja,
- części praktycznej egzaminu zawodowego, której rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa

mogą zgłosić pisemnie zastrzeżenie do dyrektora OKE.

Zastrzeżenie musi zawierać dokładny opis zaistniałej sytuacji będącej naruszeniem przepisów. Dyrektor OKE rozpatruje zastrzeżenie w terminie 7 dni od daty jego otrzymania. W razie stwierdzenia naruszenia przepisów, dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem Centralnej Komisji Egzaminacyjnej może unieważnić daną część egzaminu w stosunku do wszystkich zdających albo zdających w jednej szkole/centrum/placówce/ u pracodawcy lub w jednej sali, a także w stosunku do poszczególnych zdających i zarządzić jej ponowne przeprowadzenie. Nowy termin egzaminu ustala dyrektor CKE.

Unieważnienie egzaminu

Przewodniczący zespołu egzaminacyjnego może unieważnić odpowiednią część egzaminu w przypadku:

- 1) stwierdzenia niesamodzielnego rozwiązywania zadań egzaminacyjnych przez zdającego,
- 2) wniesienia przez zdającego do sali egzaminacyjnej urządzenia telekomunikacyjnego lub materiałów i przyborów pomocniczych niewymienionych w wykazie ogłoszonym przez dyrektora CKE albo korzystania przez zdającego podczas egzaminu z urządzenia telekomunikacyjnego lub niedopuszczonych do użytku materiałów i przyborów,
- 3) zakłócania przez zdającego prawidłowego przebiegu części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w sposób utrudniający pracę pozostałym zdającym.

W przypadku stwierdzenia podczas sprawdzania i oceniania zadania lub zadań egzaminacyjnych przez egzaminatora, jeżeli jedynym rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest dokumentacja:

- 1) występowania w pracy zdającego jednakowych sformułowań wskazujących na udostępnienie rozwiązań innemu zdającemu lub korzystanie z rozwiązań innego zdającego,
- 2) niesamodzielnego wykonania zadania lub zadań przez zdającego w części praktycznej egzaminu zawodowego,

dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej przekazuje zdającemu lub rodzicom niepełnoletniego zdającego pisemną informację o zamiarze unieważnienia temu zdającemu części praktycznej egzaminu zawodowego.

Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego mają prawo złożyć wniosek o wgląd do dokumentacji, na podstawie której dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej zamierza unieważnić część praktyczną egzaminu zawodowego (Załącznik 6). Wniosek składa się do dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej w terminie 2 dni roboczych od dnia otrzymania pisemnej informacji.

Dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem CKE może unieważnić egzamin zdającego lub zdających i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie w przypadku:

- 1) niemożności ustalenia wyniku egzaminu na skutek zaginięcia lub zniszczenia kart oceny, prac egzaminacyjnych lub awarii elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego,
- 2) stwierdzenia naruszenia przepisów dotyczących przeprowadzania egzaminu, na skutek zastrzeżeń zgłoszonych przez zdającego lub z urzędu, jeżeli to naruszenie mogło wpłynąć na wynik danego egzaminu.

Dokumenty potwierdzające zdanie egzaminu

Informację o wynikach egzaminu zawodowego, certyfikat kwalifikacji zawodowej lub dyplom zawodowy okręgowa komisja egzaminacyjna przekazuje dyrektorowi szkoły, placówki, centrum lub pracodawcy, któremu uczeń lub absolwent składał deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego z danej kwalifikacji, lub osobie upoważnionej przez tego dyrektora szkoły, placówki lub centrum, lub pracodawcę.

Zdający, który **zdał egzamin zawodowy**, otrzymuje certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Zdający, który **nie zdał egzaminu zawodowego**, otrzymuje informację o wynikach z poszczególnych części tego egzaminu opracowaną przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Ponowne przystąpienie do egzaminu

Zdający:

- 1) który był zwolniony z przystąpienia do egzaminu zawodowego lub odpowiedniej części tego egzaminu
albo
 - 2) którego część pisemna lub część praktyczna egzaminu zawodowego została unieważniona,
albo
 - 3) który nie uzyskał wymaganej do zdania egzaminu zawodowego liczby punktów z danej części tego egzaminu
- ma prawo przystąpić do egzaminu zawodowego lub odpowiedniej części tego egzaminu w kolejnych terminach głównych jego przeprowadzania w trakcie nauki.

Zdający:

- 1) który nie przystąpił do egzaminu zawodowego lub odpowiedniej części tego egzaminu w wyznaczonym terminie ,
albo
 - 2) którego część pisemna lub część praktyczna egzaminu zawodowego została unieważniona,
albo
 - 3) który nie uzyskał wymaganej do zdania egzaminu zawodowego liczby punktów z danej części tego egzaminu
- ma prawo przystąpić do egzaminu zawodowego lub odpowiedniej części tego egzaminu w kolejnych terminach głównych jego przeprowadzania, z tym że w przypadku gdy przystępuje do egzaminu zawodowego lub jego części po raz trzeci lub kolejny, zdaje ten egzamin lub jego część na zasadach określonych dla egzaminu eksternistycznego zawodowego, z tym że tego zdającego nie dotyczy wykaz zawodów (Załącznik 10).

Zdający, który przystąpił do egzaminu zawodowego i nie uzyskał z jednej części tego egzaminu wymaganej do zdania liczby punktów, ma prawo przystąpić do tej części egzaminu zawodowego w kolejnych terminach jego przeprowadzania przez okres 5 lat, licząc od dnia, w którym przystąpił do tego egzaminu po raz pierwszy.

Po upływie 5 lat, licząc od dnia zakończenia roku szkolnego, w którym zdający po raz pierwszy

- 1) przystąpił do egzaminu zawodowego i nie uzyskał z jednej lub obu części tego egzaminu wymaganej do zdania liczby punktów albo
- 2) przystąpił do egzaminu zawodowego, którego część pisemna lub część praktyczna egzaminu zawodowego została unieważniona, albo
- 3) nie przystąpił do części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w wyznaczonym terminie

– zdający ten przystępuje do egzaminu zawodowego w pełnym zakresie.

Przystąpienie do egzaminu zawodowego w dodatkowym terminie.

Zdający uczniowie:

- branżowych szkół I stopnia niebędący młodocianymi pracownikami,
- branżowych szkół I stopnia będący młodocianymi pracownikami zatrudnionymi w celu przygotowania zawodowego u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem,
- techników

oraz słuchacze branżowych szkół II stopnia i szkół policealnych, którzy z przyczyn losowych lub zdrowotnych, w terminie głównym:

- 1) nie przystąpili do części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego,
- 2) przerwali egzamin zawodowy z części pisemnej lub części praktycznej

przystępują do części pisemnej lub części praktycznej tego egzaminu **w terminie dodatkowym** na udokumentowany wniosek ucznia lub słuchacza, a w przypadku niepełnoletniego ucznia lub słuchacza - jego rodziców.

Wniosek składa się do dyrektora szkoły, do której uczeń lub słuchacz uczęszcza, nie później niż w dniu, w którym odbywa się część pisemna lub część praktyczna egzaminu zawodowego. Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej w ciągu 2 dni rozpatruje wniosek, a rozstrzygnięcie jest ostateczne (Załącznik 8). W szczególnych przypadkach losowych lub zdrowotnych, uniemożliwiających przystąpienie do części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym, dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej, na udokumentowany wniosek dyrektora szkoły, może zwolnić ucznia lub słuchacza z obowiązku przystąpienia do egzaminu zawodowego lub jego części.

Wgląd do pracy egzaminacyjnej oraz weryfikacja sumy przyznanych punktów.

1. Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego mają prawo wglądu do:

- a. zadań i udzielonych odpowiedzi, (udostępniane są odpowiedzi zapisane i zarchiwizowane w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego) - w przypadku części pisemnej egzaminu zawodowego,
- b. karty oceny - w przypadku części praktycznej egzaminu zawodowego w miejscu i czasie wskazanym przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej, w terminie 6 miesięcy od dnia wydania przez okręgową komisję egzaminacyjną:
 - certyfikatu kwalifikacji zawodowej,
 - informacji o wynikach egzaminu zawodowego.

Jeżeli rezultatem końcowym wykonania zadania egzaminacyjnego w części praktycznej egzaminu zawodowego jest dokumentacja, zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego, mają prawo wglądu także do tej dokumentacji.

Wniosek o wgląd do pracy egzaminacyjnej (Załącznik 4) może być złożony osobiście przez absolwenta lub osobę występującą w jego imieniu, lub przesłany do komisji okręgowej drogą elektroniczną, faksem lub pocztą tradycyjną.

Podczas dokonywania wglądu, zdającemu lub rodzicom niepełnoletniego zdającego, zapewnia się możliwość zapoznania się z zasadami oceniania rozwiązań zadań.

Podczas dokonywania wglądu, zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego, mogą sporządzać notatki i wykonywać fotografie zadań egzaminacyjnych wraz z udzieloną odpowiedzią, karty oceny lub dokumentacji.

Wnioski o wgląd są przyjmowane i rozpatrywane od dnia ogłoszenia wyników danego egzaminu, w ciągu nie więcej niż 5 dni wyznaczony jest termin wglądu.

2. Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego, mogą zwrócić się z wnioskiem do dyrektora OKE w terminie 2 dni od wglądu o weryfikację sumy punktów (Załącznik 6). Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej informuje pisemnie zdającego lub rodziców niepełnoletniego zdającego, o wyniku weryfikacji sumy punktów, w terminie 14 dni od dnia otrzymania wniosku. Jeżeli suma punktów została podwyższona, ustalany jest nowy wynik egzaminu i dyrektor OKE:

- anuluje dotychczasowy certyfikat kwalifikacji zawodowej oraz wydaje nowy certyfikat kwalifikacji zawodowej albo

- anuluje informację oraz wydaje certyfikat kwalifikacji zawodowej, jeżeli zdający spełnił określone warunki do zdania egzaminu, albo
- anuluje dotychczasową informację, oraz wydaje nową informację, jeżeli zdający nie spełnił określonych warunków do zdania egzaminu.

5. Zasady odwołania do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego przy dyrektorze Centralnej Komisji Egzaminacyjnej

Zdający, uczeń lub rodzice niepełnoletniego zdającego, mogą wnieść do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego odwołanie od wyniku weryfikacji sumy punktów **z części pisemnej egzaminu** zawodowego, za pośrednictwem dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej, w terminie 7 dni od dnia otrzymania informacji o wyniku weryfikacji sumy punktów. Zdający wskazuje zadanie lub zadania egzaminacyjne, co do których nie zgadza się z przyznaną liczbą punktów, wraz z uzasadnieniem, w którym wskazuje, że rozwiązanie zadania przez składającego odwołanie:

- a. jest merytorycznie poprawne oraz
- b. spełnia warunki określone w poleceniu do danego zadania egzaminacyjnego.

Odwołanie rozpatruje się w terminie 21 dni od dnia przekazania odwołania przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej do dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (termin może być jednokrotnie przedłużony, nie więcej niż o 7 dni).

Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej przekazuje niezwłocznie informację o rozstrzygnięciu i treść uzasadnienia, dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej oraz zdającemu lub rodzicom niepełnoletniego zdającego, którzy wnieśli odwołanie.

Szczegółowe zasady odwołania do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego znajdują się na stronie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej pod adresem www.cke.gov.pl

Przed przystąpieniem do dalszej lektury *Informatora* warto zapoznać się z ogólnymi zasadami obowiązującymi na egzaminie zawodowym od roku szkolnego 2019/2020. Są one określone w ustawie o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. (j.t. Dz. U. z 2019 r. poz.1481) oraz w *rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie* oraz w formie skróconej w części ogólnej *Informatora o egzaminie zawodowym (formuła 2019)*,, dostępnego na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.gov.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

II. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1.	Wykaz wybranych aktów prawnych
ZAŁĄCZNIK 2	Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 3.	Deklaracja dla osoby będącej w roku szkolnym 2019/2020 słuchaczem szkoły policealnej
ZAŁĄCZNIK 3a.	Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu zawodowego dla ucznia/słuchacza/absolwenta
ZAŁĄCZNIK 3b.	Wzór deklaracji dla absolwenta, którego szkoła została zlikwidowana
ZAŁĄCZNIK 3c	Wzór deklaracji dla osoby, która ukończyła KKZ oraz dla osoby uczestniczącej w kwalifikacyjnym kursie zawodowym, który kończy się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 3d.	Wzór deklaracji dla osoby przystępującej do egzaminu eksternistycznego zawodowego
ZAŁĄCZNIK 3e.	Wzór deklaracji dla ucznia i słuchacza posiadającego orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, kształcącego się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym
ZAŁĄCZNIK 4.	Wzór wniosku o wgląd do pracy egzaminacyjnej egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 5.	Wzór wniosku zdającego o wgląd do dokumentacji stanowiącej podstawę wszczęcia unieważnienia egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 6.	Wzór wniosku o weryfikację sumy punktów egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 7.	Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego
ZAŁĄCZNIK 7a.	Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu zawodowego (uczestnik przygotowania zawodowego dorosłych)
ZAŁĄCZNIK 8.	Wzór wniosku o przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym
ZAŁĄCZNIK 9.	Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych
ZAŁĄCZNIK 10.	Wykaz zawodów, w zakresie których nie przeprowadza się egzaminu eksternistycznego

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz wybranych aktów prawnych

- ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (tekst jednolity Dz. U. z 2019 poz. 1481)
- ustawę z dnia 14 grudnia 2016 r. Przepisy wprowadzające ustawę Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r., poz. 60 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1481)
- ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (Dz. U. z 2014 r., poz. 191, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz.U. z 2015 r., poz. 149, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2008 r, poz. 1000, z późn. Zm.),
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. poz. 730),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 roku w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz.U. z 2019 r., poz. 1707)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. z 2019 r., poz. 316)
- 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 z 2019 r, poz. 991)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 sierpnia 2019 r. w sprawie świadectw, dyplomów państwowych i innych druków szkolnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1700)
- ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji_określająca warunki i tryb wydawania oraz wzory świadectw, certyfikatów, zaświadczeń, aneksów, dyplomów państwowych i innych druków, w tym umieszczenie na wzorach znaków graficznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2153),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 21 kwietnia 2009 r. w sprawie ramowego programu szkolenia kandydatów na egzaminatorów, sposobu prowadzenia ewidencji egzaminatorów oraz trybu wpisywania i skreślania egzaminatorów z ewidencji (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 1305 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 652)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1717)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym (Dz.U. z 2017 r. poz.1578)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. z 2003 r. nr 6, poz. 69, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 kwietnia 2014 r. w sprawie przygotowania zawodowego dorosłych (Dz. U. z 2014 r., poz. 497)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. z 2019 r. poz. 391)
- rozporządzenie Rady Ministrów z 28 maja 1996 r. w sprawie przygotowania zawodowego młodocianych i ich wynagradzania (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 232 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 sierpnia 2019 r. w sprawie warunków, jakie musi spełnić osoba ubiegająca się o uzyskanie dyplomu zawodowego albo dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz.U. z 2019r. poz. 1731)
- ustawa z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2019 r. poz. 310).

ZAŁĄCZNIK 2. Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego

Zgodnie z §14 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie informacja dotycząca sposobu organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego jest ogłaszana nie później niż do 10 września roku szkolnego, w którym przeprowadzany jest egzamin zawodowy i publikowana na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej www.cke.gov.pl

ZAŁĄCZNIK 3a. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu zawodowego dla ucznia/słuchacza/ absolwenta

Uwaga: deklaracja dotyczy egzaminu w jednej kwalifikacji, osoba przystępująca do egzaminu w więcej niż jednej kwalifikacji wypełnia deklarację dla każdej kwalifikacji osobno

jestem ☐ uczniem ☐ słuchaczem ☐ absolwentem

 miejscowość, data

Dane osobowe słuchacza (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko:

Imię (imiona):

Data urodzenia:

Numer PESEL:

w przypadku braku numeru PESEL - seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Adres korespondencyjny (wypełnić drukowanymi literami):

miejscewość:

ulica i numer domu:

kod pocztowy i poczta:

nr telefonu:

Adres poczty elektronicznej

Deklaruję przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie*

☐ w sesji Zima (deklaracja składa się do 15 września 20... r.)☐ w sesji Lato (deklaracje składa się do 7 lutego 20... r.)

w kwalifikacji

oznaczenie kwalifikacji zgodne
z podstawą programową
szkolnictwa zawodowego

nazwa kwalifikacji

wyodrębnionej w zawieszce

--	--	--	--	--

symbol cyfrowy zawodu

nazwa zawodu

Do egzaminu będę przystępować*

□ po raz pierwszy

☐ po raz kolejny w części pisemnej

□ po raz kolejny w części praktycznej

Ubiegam się o dostosowanie warunków egzaminu* ☐ TAK / ☐ NIE

Do deklaracji dołączam*:

☐ Orzeczenie/opinię publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej (w przypadku występowania dysfunkcji)

☐ Zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza* (w przypadku choroby lub niesprawności czasowej)

□ Świadectwo ukończenia szkoły

*właściwe zaznaczyć

czytelny podpis

Potwierdzam przyjęcie deklaracji

Pieczęć szkoły

data, czytelny podpis osoby przyjmującej

Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 3b. Wzór deklaracji dla absolwenta, którego szkoła została zlikwidowana

Uwaga: deklaracja dotyczy egzaminu w jednej kwalifikacji, osoba przystępująca do egzaminu w więcej niż jednej kwalifikacji wypełnia deklarację dla każdej kwalifikacji osobno

miejscowość, data

d d m m r r r r

Dane osobowe słuchacza (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko:

Imię (imiona):

Data urodzenia:

Numer PESEL:

w przypadku braku numeru PESEL - seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Adres korespondencyjny (wypełnić drukowanymi literami):

miejsowość:

ulica i numer domu:

kod pocztowy i poczta:

nr telefonu:

Adres poczty elektronicznej

Deklaruję przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie głównym*

- ☐ w sesji Zima (deklarację składa się do 15 września 20... r.)
- ☐ w sesji Lato (deklarację składa się do 7 lutego 20... r.)

w kwalifikacji

symbol kwalifikacji zgodnie
z podstawą programową
szkolnictwa branżowego

nazwa kwalifikacji

wyodrębnionej w zawodzie

symbol cyfrowy zawoła

nazwa zawodu

Do egzaminu będę przystępować*

- ☐ po raz pierwszy ☐ po raz kolejny w części pisemnej ☐ po raz kolejny w części praktycznej

Ubiegam się o dostosowanie warunków egzaminu* ☐ TAK / ☐ NIE

Do deklaracji dołączam*:

- ☐ Świadectwo ukończenia szkoły
- ☐ Orzeczenie/opinię publiczną poradni psychologiczno-pedagogicznej (w przypadku występowania dysfunkcji)
- ☐ Zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza* (w przypadku choroby lub niesprawności czasowej)

*właściwe zaznaczyć

Potwierdzam przyjęcie deklaracji

czytelny podpis

.....
Pieczęć oke

data, czytelny podpis osoby przyjmującej

Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 3c. Wzór deklaracji dla osoby, która ukończyła KKZ oraz dla osoby uczestniczącej w kwalifikacyjnym kursie zawodowym, który kończy się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego

Uwaga: deklaracja dotyczy egzaminu w jednej kwalifikacji, osoba przystępująca do egzaminu w więcej niż jednej kwalifikacji wypełnia deklarację dla każdej kwalifikacji osobno

----- miejscowość, data

d	d	m	m	r	r	r	r
---	---	---	---	---	---	---	---

- ☐ ukończyłem KKZ, (miesiąc i rok ukończenia) *
- ☐ jestem uczestnikiem KKZ, termin ukończenia kursu wyznaczono na dzień*

Nazwa i adres organizatora KKZ

Dane osobowe słuchacza (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko: _____

Imię (imiona):

[illegible]

Numer PESEL:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

w przypadku braku numeru PESEL - seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Adres korespondencyjny (wypełnić drukowanymi literami):

miejsowość: 49

ulica i numer domu:

[illegible]

nr telefonu: _____

Adres poczty elektronicznej

Deklaruję przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie głównym*

- ☐
- w sesji Zima (deklaracje składają się do 15 września 2019 r.)

- ☐
- w sesji Lato (deklaracja składa się do 7 lutego 2020 r.)

w kwalifikacji

--	--

*symbol kwalifikacji zgodnie
z podstawą programową
szkolnictwa branżowego*

nazwa kwalifikacji

wyodrębnionej w zawodzie

[illegible]

symbol cyfrowy zawodu

nazwa zawodu

Do egzaminu będę przystępować*

- ☐
- po raz pierwszy
- ☒
- po raz kolejny w części pisemnej
- ☐
- po raz kolejny w części praktycznej

☐ Mam zdany egzamin zawodowy z następującej kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie:

--	--	--

symbol kwalifikacji zgodnie
z podstawą programową

nazwa kwalifikacji

Ubiegam się o dostosowanie warunków egzaminu* ☐ TAK / ☐ NIE

Do deklaracji dołączam*:

- ☐ Certyfikat kwalifikacji zawodowej uzyskany po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie
- ☐ Zaświadczenie o ukończeniu KKZ
- ☐ Zaświadczenie potwierdzające występowanie dysfunkcji wydane przez lekarza
- ☐ Zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza* (w przypadku choroby lub niesprawności czasowej)

*właściwe zaznaczyć

Potwierdzam przyjęcie deklaracji

czytelny podpis

Pieczeń podmiotu prowadzącego KKZ

data, czytelny podpis osoby przyjmującej

Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

32

ZAŁĄCZNIK 3e. Wzór deklaracji dla ucznia i słuchacza posiadającego orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, kształcącego się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym

Uwaga: deklaracja dotyczy egzaminu w jednej kwalifikacji, osoba przystępująca do egzaminu w więcej niż jednej kwalifikacji wypełnia deklarację dla każdej kwalifikacji osobno

$d \quad d \quad m \quad m \quad r \quad r \quad r \quad r$

Dane osobowe słuchacza (wypełnić drukowanymi literami):

_____T_____

A horizontal ruler with a black arrow pointing to the 1 cm mark. The ruler has markings every millimeter and labels every centimeter from 0 to 10. The arrow is positioned at the 1 cm mark.

$d \quad d \quad m \quad m \quad r \quad r \quad r \quad r$

[illegible]

w przypadku braku numeru PESEL - seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Adres korespondencyjny (wypełnić drukowanymi literami)

15

FIG.

[illegible]

VIA

Deklaruję przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie głównym*

- ☐ w sesji Zima (deklaracje składa się do 15 września 2019 r.)
- ☐ w sesji Lato (deklaracje składa się do 7 lutego 2020 r.)

- ☐
- w kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, w którym się kształcę*



symbol kwalifikacji zgodne
z podstawą programową
szkolnictwa branżowego

nazwa kwalifikacji

nazwa zawodu

- ☐ w kwalifikacji wyodrębnionej zawodzie o charakterze pomocniczym przewidzianym dla zawodu, w którym się kształci*



symbol kwalifikacji zgodnie
z podstawą programową
szkolnictwa branżowego

nazwa kwalifikacji

nazwa zawodu

Do egzaminu będę przystępować*

- ☐ po raz pierwszy ☐ po raz kolejny w części pisemnej ☐ po raz kolejny w części praktycznej

Ubiegam się o dostosowanie warunków egzaminu* ☐ TAK / ☐ NIE

Do deklaracji dołączam*:

- ☐ Orzeczenie/opinię publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej (w przypadku występowania dysfunkcji)
- ☐ Zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza* (w przypadku choroby lub niesprawności czasowej)

*właściwe zaznaczyć

czytelny podpis

Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 4. Wzór wniosku o wgląd do pracy egzaminacyjnej egzaminu zawodowego

.....
miejscowość data

.....
imię i nazwisko wnioskującego

.....
adres wnioskującego do korespondencji: kod pocztowy, miejscowość, ul. numer domu

.....
nr telefonu wnioskującego

.....
adres poczty elektronicznej

Dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej

w/we

WNIOSEK O WGLĄD DO PRACY EGZAMINACYJNEJ* EGZAMINU ZAWODOWEGO

Na podstawie art. 44zzzt ust. 1 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1481) składam wniosek o wgląd do pracy egzaminacyjnej*

imię i nazwisko zdającego:

data i miejsce urodzenia

D	D	M	M	R	R	R	R
---	---	---	---	---	---	---	---

numer PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

symbol kwalifikacji: nazwa:
.....
.....

przeprowadzanego w terminie

Dotyczy części
egzaminu ☐ pisemnej ☐ praktycznej
Zaznaczyć część egzaminu stawiając „X”

Uprzejmie proszę o wyznaczenie terminu i miejsca dokonania wglądu.

.....
podpis Zdającego lub Rodziców niepełnoletniego Zdającego

* Praca egzaminacyjna obejmuje:

- zadania i odpowiedzi zdającego zapisane i zarchiwizowane po części pisemnej w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego
- kartę oceny z części praktycznej oraz dokumentację, gdy jest to rezultat wykonania zadania na części praktycznej egzaminu



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 5. Wzór wniosku zdającego o wgląd do dokumentacji stanowiącej podstawę wszczęcia unieważnienia egzaminu

CZĘŚĆ A. Wypełnia zdający

.....
..... miejscowość data

.....
imię i nazwisko zdającego

numer PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

.....
adres zdającego do korespondencji (miejscowość, ulica, kod pocztowy, poczta))

.....
numer telefonu zdającego

.....
e-mail zdającego

Dyrektor
Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w/we

WNIOSEK ZDAJĄCEGO O WGLĄD DO DOKUMENTACJI STANOWIĄCEJ PODSTAWĘ WSZCZĘCIA UNIEWAŻNIANIA/UNIEWAŻNIENIA EGZAMINU

W związku z uzyskaną informacją o **zamiarze unieważnienia / unieważnieniu*** egzaminu zawodowego w części praktycznej egzaminu w zakresie kwalifikacji

(symbol
i nazwa
kwalifikacji)

--

na podstawie art. 44zzq ust. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1481) składam **wniosek** o wgląd do dokumentacji, na podstawie której dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej **zamierza unieważnić** wskazaną wyżej część egzaminu zawodowego, oraz o możliwość złożenia wyjaśnień w tej sprawie.

Uprzejmie proszę o wyznaczenie terminu i miejsca dokonania wglądu.

.....
podpis zdającego

CZĘŚĆ B. Wypełnia dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej

W odpowiedzi na powyższy wniosek uprzejmie informuję, że – zgodnie z art. 44 zzzq ust. 4 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1481) – wyznaczam poniższy termin dokonania wglądu do dokumentacji, na podstawie której zamierzam unieważnić egzamin zawodowy w części praktycznej w zakresie wskazanej wyżej kwalifikacji ww. zdającego, i złożenia wyjaśnień w przedmiotowej sprawie:

Data

.....
godzina

.....
miejsce wglądu

.....
podpis dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 6. Wzór wniosku o weryfikację sumy punktów egzaminu zawodowego

.....
miejscowość data

.....
imię i nazwisko wnioskującego

.....
adres wnioskującego do korespondencji:
kod pocztowy, miejscowość, ulica, numer domu/ mieszkania

.....
nr telefonu wnioskującego

.....
adres poczty elektronicznej

Dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej

w/we

WNIOSEK O WERYFIKACJĘ SUMY PUNKTÓW EGZAMINU ZAWODOWEGO

Na podstawie art. 44zzzt ust. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1481) składam wniosek o weryfikację sumy punktów.

imię i nazwisko zdającego:

data i miejsce urodzenia

D	D	M	M	R	R	R	R
---	---	---	---	---	---	---	---

.....

numer PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

symbol kwalifikacji: nazwa:

.....
.....

Po wglądzie przeprowadzanym w dniu

Dotyczy części
egzaminu *

☐

pisemnej

☐

praktycznej

* Zaznaczyć część egzaminu, stawiając „X”



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

Wniosek o weryfikację dotyczy części pisemnej/praktycznej* w zakresie:

Nr zadania/rezultatu*	uzasadnienie

*niepotrzebne skreślić

.....
podpis Zdającego lub Rodziców Zdającego niepełnoletniego

Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

**WNIOSEK O DOPUSZCZENIE
DO EGZAMINU EKSTERNISTYCZNEGO ZAWODOWEGO**

.....
miejscowość, data d d m m r r r r

Dane osobowe (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko:

Imię (imiona):

Numer PESEL:

w przypadku braku numeru PESEL - seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Proszę o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego

.....
symbol cyfrowy zawodu

.....
nazwa zawodu

.....
symbol kwalifikacji zgodnie z
podstawą programową

.....
nazwa kwalifikacji

Do egzaminu chcę przystąpić

☐ po raz pierwszy ☐ po raz kolejny w części pisemnej ☐ po raz kolejny w części praktycznej

Do wniosku dołączam:

1. świadectwo ukończenia ☐ gimnazjum* / ☐ ośmioletniej szkoły podstawowej* / ☐ innej szkoły*
2. dokumenty potwierdzające co najmniej dwa lata kształcenia lub pracy w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikację w zakresie której zamierzam zdawać egzamin:
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)
3. ☐ zaświadczenie lekarskie o występowaniu dysfunkcji* / ☐ zaświadczenie lekarskie o stanie zdrowia*
4. ☐ deklarację przystąpienia do egzaminu
5. ☐ wniosek o zwolnienie z całości lub części opłat i dokumenty potwierdzające wysokość dochodów*.

*właściwe zaznaczyć

.....
czytelny podpis



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 7a. Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu zawodowego (uczestnik przygotowania zawodowego dorosłych)

**WNIOSEK O DOPUSZCZENIE
DO EGZAMINU ZAWODOWEGO
UCZESTNIK PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DOROSŁYCH**

Dane osobowe (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko:

Imię (imiona):

Numer PESEL:

w przypadku braku numeru PESEL - seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Proszę o dopuszczenie do egzaminu zawodowego

symbol cyfrowy zawodu

nazwa zawodu

.

symbol kwalifikacji zgodne z
podstawą programową

nazwa kwalifikacji

Do egzaminu chcę przystąpić*

☐ po raz pierwszy

☐ po raz kolejny w części pisemnej

☐ po raz kolejny w części praktycznej

Jestem osobą dorosłą, która jest uczestnikiem:

☐ praktycznej nauki zawodu dorosłych*

☐ przyuczenia do pracy dorosłych*

Termin zakończenia przygotowania zawodowego został wyznaczony na

Zaświadczenie o ukończeniu przygotowania zawodowego przedłożę niezwłocznie po jego otrzymaniu.

Do wniosku dołączam:

1. deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego

2. ☐ zaświadczenie lekarskie o występowaniu dysfunkcji */ ☐ zaświadczenie lekarskie o stanie zdrowia*

*właściwe zaznaczyć

czytelny podpis



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 8. Wzór wniosku o przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym

..... <i>imię i nazwisko zdającego</i>	 <i>miejsowość</i>	 <i>data</i>																				
	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>											<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>										
	<i>PESEL zdającego</i>																					

**WNIOSEK ZDAJĄCEGO / RODZICA NIEPEŁNOLETNIEGO ZDAJĄCEGO
O PRZYSTĄPIENIE DO EGZAMINU ZAWODOWEGO W TERMINIE DODATKOWYM¹**

Na podstawie art. 44zzzga ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jedn. Dz.U. z 2019 r. poz. 1481), w związku z nieobecnością na egzaminie zawodowym przeprowadzanym w zakresie kwalifikacji²

<i>symbol kwalifikacji zgodnie z podstawą programową szkolnictwa branżowego</i>	<i>nazwa kwalifikacji</i>
--	---

w dniu 2020 r., proszę o wyrażenie zgody na przystąpienie do egzaminu zawodowego
w części ☐ pisemnej*, ☐ praktycznej*

w terminie dodatkowym.
Uzasadnienie:

.....

.....

.....

.....

Załączniki dokumentujące zasadność wniosku³:

1.

2.

.....
podpis zdającego lub rodzica niepełnoletniego zdającego

Uwagi dyrektora szkoły (w tym dotyczące dostosowania warunków lub formy przeprowadzania egzaminu)⁴:

.....

.....

.....

<i>data przesłania wniosku do OKE</i>	<i>podpis i pieczęć dyrektora szkoły</i>										
	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>										
	<i>identyfikator szkoły</i>										

¹ Do egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym ma prawo przystąpić zdający, któremu szczególny przypadek losowy lub zdrowotny uniemożliwił przystąpienie do części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w terminie głównym lub zdający, który w terminie głównym z przyczyn losowych lub zdrowotnych przerwał egzamin zawodowy z części pisemnej lub części praktycznej.

² Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego składają wniosek do dyrektora szkoły najpóźniej w dniu, w którym odbywa się część pisemna lub część praktyczna egzaminu.

³ Należy dołączyć oryginały dokumentów lub ich kopie poświadczone za zgodność z oryginałem.

⁴ Dyrektor szkoły przekazuje dyrektorowi OKE wniosek wraz załączonymi do niego dokumentami najpóźniej następnego dnia roboczego po otrzymaniu wniosku. Dyrektor OKE rozpatruje wniosek w terminie 2 dni od dnia jego otrzymania



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 9. Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych



Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku <http://www.oke.gda.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie <http://www.oke.jaworzno.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie <http://www.oke.krakow.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży <http://www.oke.lomza.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi <http://www.oke.lodz.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu <http://www.oke.poznan.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie <http://www.oke.waw.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu <http://www.oke.wroc.pl/>

ZAŁĄCZNIK 10. Wykaz zawodów, w zakresie których nie przeprowadza się egzaminu eksternistycznego zawodowego

Lp.	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu	Minister właściwy dla zawodu
1	325101	Asystentka stomatologiczna	minister właściwy do spraw zdrowia
2	325102	Higienistka stomatologiczna	minister właściwy do spraw zdrowia
3	325906	Ortoptystka	minister właściwy do spraw zdrowia
4	321402	Technik dentystyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
5	325402	Technik masażyста	minister właściwy do spraw zdrowia
6	321403	Technik ortopeda	minister właściwy do spraw zdrowia
7	325907	Terapeuta zajęciowy	minister właściwy do spraw zdrowia
8	321401	Protetyk słuchu	minister właściwy do spraw zdrowia
9	311411	Technik elektroniki i informatyki medycznej	minister właściwy do spraw zdrowia
10	321103	Technik elektroradiolog	minister właściwy do spraw zdrowia
11	321301	Technik farmaceutyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
12	321104	Technik sterylizacji medycznej	minister właściwy do spraw zdrowia
13	311106	Technik geolog	minister właściwy do spraw środowiska
14	325905	Opiekunka dziecięca	minister właściwy do spraw rodziny
15	532102	Opiekun medyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
16	311707	Technik wiertnik	minister właściwy do spraw środowiska
17	311919	Technik pożarnictwa	minister właściwy do spraw wewnętrznych

SŁOWNIK POJĘĆ

Szkoła – należy przez to rozumieć cztery typy szkół ponadpodstawowych:

- branżową szkołę I stopnia,
- technikum,
- branżową szkołę II stopnia,
- szkołę policealną.

Placówka – należy przez to rozumieć placówkę kształcenia ustawicznego.

Centrum – należy przez to rozumieć centrum kształcenia zawodowego.

Dyrektor szkoły/placówki/centrum – należy przez to rozumieć dyrektora szkoły/placówki/centrum, w której jest realizowane kształcenie zawodowe.

Pracodawca – należy przez to rozumieć pracodawcę, u którego jest realizowane kształcenie zawodowe.

Ośrodek egzaminacyjny – należy przez to rozumieć szkołę, placówkę, centrum lub pracodawcę, upoważnione przez dyrektora komisji okręgowej do zorganizowania części pisemnej i praktycznej egzaminu.

Egzamin zawodowy – należy przez to rozumieć egzamin umożliwiający uzyskanie certyfikatu kwalifikacji zawodowej w zakresie jednej kwalifikacji.

Kwalifikacja wyodrębniona w zawodzie – należy przez to rozumieć wyodrębniony w zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie jednej kwalifikacji.

Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego – należy przez to rozumieć obowiązkowe zestawy celów kształcenia i treści nauczania opisanych w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, niezbędnych dla zawodów lub kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach, uwzględniane w programach nauczania i umożliwiające ustalenie kryteriów ocen szkolnych i wymagań egzaminacyjnych oraz warunki realizacji kształcenia w zawodach, w tym zalecane wyposażenie w pomoce dydaktyczne i sprzęt oraz minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego.

Uczeń – należy przez to rozumieć ucznia branżowej szkoły I stopnia i technikum oraz słuchacza branżowej szkoły II stopnia i szkoły policealnej;

Absolwent – należy przez to rozumieć absolwenta branżowej szkoły I stopnia, branżowej szkoły II stopnia, technikum i szkoły policealnej, a także absolwenta szkoły ponadgimnazjalnej: zasadniczej szkoły zawodowej i technikum;

Osoba dorosła, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych – należy przez to rozumieć osobę dorosłą, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, jeżeli program przyuczenia do pracy uwzględniał wymagania określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego lub podstawie programowej kształcenia w zawodach;

Osoba przystępująca do egzaminu eksternistycznego zawodowego – należy przez to rozumieć osobę spełniającą warunki dopuszczenia do egzaminu eksternistycznego zawodowego *określone w przepisach wydanych na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy o systemie oświaty*;

Zdający – należy przez to rozumieć ucznia, słuchacza, absolwenta, osobę dorosłą, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, osobę przystępującą do egzaminu eksternistycznego zawodowego oraz osobę, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy;

Kwalifikacyjny kurs zawodowy – należy przez to rozumieć kurs, którego program nauczania uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie jednej kwalifikacji, którego ukończenie umożliwia przystąpienie do egzaminu zawodowego w zakresie tej kwalifikacji.

Operator lub operatorzy egzaminu – należy przez to rozumieć wskazaną przez dyrektora szkoły/placówki/pracodawcę osobę lub osoby odpowiedzialne za przygotowanie techniczne szkoły/placówki/centrum/ pracodawcy do przeprowadzenia części pisemnej egzaminu z wykorzystaniem elektronicznego systemu oraz za obsługę elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego

Asystent techniczny – należy przez to rozumieć osobę lub osoby przygotowujące i obsługujące stanowiska egzaminacyjne, odpowiedzialne za przygotowanie stanowisk egzaminacyjnych i zapewniających prawidłowe funkcjonowanie stanowisk komputerowych, specjalistycznego sprzętu oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych do wykonania zadań egzaminacyjnych w czasie przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego, której rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa.

Nauczyciel wspomagający – należy przez to rozumieć specjalistę z zakresu danej niepełnosprawności, o którym mowa w komunikacie dyrektora CKE w sprawie szczegółowej informacji o sposobach dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu zawodowego.

Osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą – należy przez to rozumieć osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą, uznane za równorzędne ze świadectwami ukończenia odpowiednich polskich szkół.

Zdający ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – należy przez to rozumieć:

- uczniów, słuchaczy, absolwentów posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania, lub opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się, lub zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza stwierdzające chorobę lub niesprawność czasową, lub opinię rady pedagogicznej wskazującą konieczność dostosowania warunków egzaminu ze względu na trudności adaptacyjne związane z wcześniejszym kształceniem za granicą, zaburzenia komunikacji językowej, lub sytuację kryzysową lub traumatyczną,
- osoby niewidome, słabowidzące, niesłyszące, słabosłyszące, z niepełnosprawnością ruchową, w tym z afazją, z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera, posiadające zaświadczenie lekarskie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji, przystępujące do egzaminu zawodowego na podstawie świadectwa szkolnego uzyskanego za granicą lub ukończonego kwalifikacyjnego kursu zawodowego lub decyzji dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej o dopuszczeniu do egzaminu eksternistycznego zawodowego.

Część szczegółowa dotycząca zawodu

WSTĘP

Informator o egzaminie zawodowym składa się z dwóch części:

- pierwsza zawiera informacje ogólne o kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie, zadaniach zawodowych w zakresie kwalifikacji oraz możliwościach kształcenia w zawodzie,
- druga zawiera wymagania egzaminacyjne dla kwalifikacji z przykładami zadań do części pisemnej i części praktycznej egzaminu.

Załącznikiem do informatora jest podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego wprowadzona rozporządzeniem MEN z 2019 roku. Na podstawie wymagań określonych w tej podstawie jest przeprowadzany egzamin zawodowy z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie danej kwalifikacji.

Egzamin zawodowy przebiega w dwóch częściach: pisemnej i praktycznej.

Część pisemna egzaminu, która jest przeprowadzana na sali egzaminacyjnej z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, trwa 60 minut i ma formę testu pisemnego składającego się z 40 zadań zamkniętych. Każde zadanie zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest poprawna. Za rozwiązanie zadań w części pisemnej można uzyskać maksymalnie 40 punktów.

Część praktyczna egzaminu polega na wykonaniu przez zdającego na stanowisku egzaminacyjnym zadania praktycznego, którego rezultatem może być wyrób, usługa czy też dokumentacja.

Wyróżnia się cztery modele praktycznej części egzaminu:

- model w – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa,
- model wk – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa, uzyskane z wykorzystaniem komputera,
- model d – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja,
- model dk – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja uzyskana z wykorzystaniem komputera.

W modelu części praktycznej w i wk przebieg oraz oczekiwane rezultaty wykonania zadania podlegają ocenie przez egzaminatora w trakcie trwania egzaminu lub bezpośrednio po jego zakończeniu.

W modelu d i dk rezultaty w formie dokumentacji są oceniane przez egzaminatorów po egzaminie.

Ocena wykonania zadania jest przeprowadzana zgodnie z zasadami oceniania ustalonymi przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Przykładowe zadania zamieszczone w informatorze nie wyczerpują wszystkich możliwych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może też być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, gdyż kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Przed przystąpieniem do dalszej lektury *Informatora* warto zapoznać się z ogólnymi zasadami obowiązującymi na egzaminie zawodowym od roku szkolnego 2019/2020, określonymi w podanych niżej aktach prawnych:

Akt prawny	Regulowane kwestie
ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jedn. Dz.U. 2019 r. poz. 1481)	zasadnicze regulacje dotyczące przeprowadzania egzaminu zawodowego, m.in. części egzaminu zawodowego, dla kogo jest przeprowadzany egzamin zawodowy, terminy przeprowadzania egzaminu zawodowego, dostosowania form i warunków przeprowadzania egzaminu zawodowego, ustalanie wyniku egzaminu, wglądy, unieważnienia

rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2019 r. poz. 316)	kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie, cele kształcenia, efekty kształcenia z kryteriami weryfikacji stanowiące podstawę do formułowania wymagań egzaminacyjnych oraz warunki realizacji kształcenia będące podstawą ustalenia wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych
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 r. poz. 991)	
rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 roku w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz.U. 2019 r. poz. 1707)	szczegółowe regulacje organizacyjne dotyczące przeprowadzania egzaminu zawodowego

Wszystkie akty prawne są również dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.gov.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

I. INFORMACJE O ZAWODZIE

1. Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie

W zawodzie technik optyk wyodrębniono dwie kwalifikacje:

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji
MEP.02	Montaż i naprawa elementów i układów optycznych
MEP.03	Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych

2. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik optyk powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie:

kwalifikacji MEP.02 Montaż i naprawa elementów i układów optycznych:

- przygotowywania materiałów i elementów optycznych do montażu;
- montowania i demontowania elementów układów i przyrządów optycznych;
- naprawiania i justowania elementów układów i przyrządów optycznych.

kwalifikacji MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych:

- wykonywania pomiarów w optyce okularowej;
- udzielania informacji w zakresie posługiwania się pomocami wzrokowymi,
- wykonywania i napraw pomocy wzrokowych.

3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2019/2020 kształcenie w zawodzie technik optyk jest realizowane w technikum o okresie nauczania 5 lat, szkole policealnej o okresie nauczania 2 lat, w której kształcenie jest prowadzone w formie dziennej, stacjonarnej lub zaocznej.

II. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Wymagania egzaminacyjne to sprawdzane na egzaminie zawodowym efekty kształcenia i kryteria ich weryfikacji zapisane w jednostkach efektów kształcenia dla danej kwalifikacji w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego (Załącznik 1. do Informatora).

Kwalifikacja MEP.02. Montaż i naprawa elementów i układów optycznych

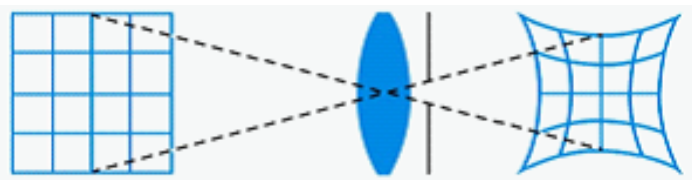
1. Część pisemna egzaminu

Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii i przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy
Przykładowe zadanie 1. Na stanowisku pracy, gdzie odbywa się montaż precyzyjny, natężenie oświetlenia powinno wynosić <u>nie mniej</u> niż A. 750 lux B. 600 lux C. 500 lux D. 200 lux Odpowiedź prawidłowa: A	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie
Przykładowe zadanie 2. Udzielając pierwszej pomocy pracownikowi, który w trakcie wykonywania pracy skaleczył palec należy A. wezwać pomoc lekarską. B. założyć opaskę uciskową. C. podać środki przeciwbólowe. D. zdezynfekować ranę i założyć opatrunek. Odpowiedź prawidłowa: D	

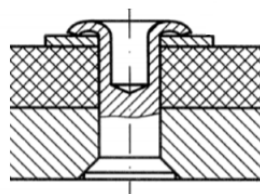
<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.2. Podstawy optyki	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) określa elementy i układy optyczne	1) klasyfikuje elementy i układy optyczne
Przykładowe zadanie 3. Przyrządem optycznym przedstawionym na rysunku jest  A. lupa. B. lunetka. C. teleskop. D. mikroskop.	
Odpowiedź prawidłowa: A	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.2. Podstawy optyki	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) określa elementy i układy optyczne	4) rozróżnia aberracje geometryczne elementów i układów optycznych
Przykładowe zadanie 4. Który rodzaj dystorsji pola przedstawia zamieszczony rysunek?  A. Faliątą. B. Kołową. C. Beczkową. D. Poduszkową.	
Odpowiedź prawidłowa: D	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.2. Podstawy optyki	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) klasyfikuje materiały konstrukcyjne	4) dobiera materiały konstrukcyjne do wymagań eksploatacyjnych i technologicznych
Przykładowe zadanie 5. Który materiał stosuje się do wykonania zębatek w mechanizmach ogniskujących mikroskopów? A. Żeliwo. B. Staliwo. C. Mosiądz. D. Aluminium.	
Odpowiedź prawidłowa: C	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.2. Podstawy optyki	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
8) określa zasady sporządzania i czytania rysunku technicznego	5) odczytuje rysunki techniczne
Przykładowe zadanie 6. W rysunku technicznym elementów i układów optycznych oś optyczną soczewki lub układu soczewek oznacza się linią A. kreskową. B. punktową. C. dwupunktową. D. wielopunktową. Odpowiedź prawidłowa: C	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.2. Podstawy optyki	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) charakteryzuje połączenia	2) rozróżnia rodzaje połączeń nierozłącznych
Przykładowe zadanie 7. Na rysunku przedstawiono połączenie A. nitowe. B. klinowe. C. kołkowe. D. wpustowe. Odpowiedź prawidłowa: A	



<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.3. Wykonywanie układów i przyrządów optycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozpoznaje symbole i oznaczenia materiałów i elementów optycznych stosowanych w przyrządach optycznych	1) rozróżnia symbole i oznaczenia materiałów stosowanych do wyrobu elementów optycznych
Przykładowe zadanie 8. Przedstawiony sposób kreskowania przekrojów w rysunku maszynowym technicznym dotyczy materiałów A. szklanych. B. gumowych. C. metalowych. D. ceramicznych. Odpowiedź prawidłowa: A	



Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.3. Wykonywanie układów i przyrządów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) stosuje techniki i metody montażu i demontażu elementów, układów i przyrządów optycznych	1) rozróżnia techniki i metody wytwarzania elementów optycznych

Przykładowe zadanie 9.

Który materiał nie jest surowcem do produkcji tradycyjnego szkła?

- A. Węglan wapnia.
- B. Węglan sodu.
- C. Krzemionka.
- D. Korund.

Odpowiedź prawidłowa: D

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.3. Wykonywanie układów i przyrządów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) stosuje techniki i metody montażu i demontażu elementów, układów i przyrządów optycznych	1) rozróżnia techniki i metody wytwarzania elementów optycznych

Przykładowe zadanie 10.

Do formowania gotowej masy szklanej nie należy proces

- A. ciągnięcia.
- B. wytapiania.
- C. wytłaczania.
- D. wydmuchiwania.

Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

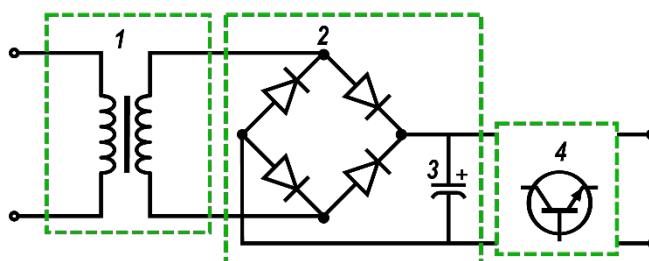
MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) określa elementy do montażu układów i przyrządów optycznych	1) rozróżnia elementy elektryczne, mechaniczne i optyczne do montażu układów i przyrządów optycznych na podstawie dokumentacji

Przykładowe zadanie 11.

Który symbol graficzny stosuje się do oznaczania transformatora?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



Odpowiedź prawidłowa: A

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) określa elementy do montażu układów i przyrządów optycznych	1) rozróżnia elementy elektryczne, mechaniczne i optyczne do montażu układów i przyrządów optycznych na podstawie dokumentacji
Przykładowe zadanie 12. Przedstawiona na rysunku konstrukcja stosowana w optyce to przysłona A. irysowa. B. szczelinowa. C. z otworem prostokątnym. D. z otworem kwadratowym.  Odpowiedź prawidłowa: A	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) posługuje się narzędziami do justowania i ustawiania układów i przyrządów optycznych	2) dobiera narzędzia justerskie do ustawiania przyrządów optycznych
Przykładowe zadanie 13. Do pomiarów pola widzenia układów i przyrządów optycznych stosuje się A. lunetkę justerską. B. mikroskop pomocniczy. C. kolimator szerokokątny. D. lunetkę autokolimacyjną. Odpowiedź prawidłowa: C	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) sprawdza działanie przyrządów i aparatów optycznych po montażu	2) dobiera narzędzia justerskie do ustawiania przyrządów optycznych
Przykładowe zadanie 14. Przyrząd pomiarowy passametr umożliwia pomiar z dokładnością do A. 0,001 mm B. 0,01 mm C. 0,1 mm D. 1 mm Odpowiedź prawidłowa: A	

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) określa przyrządy pomiarowe parametrów optycznych, geometrycznych i konstrukcyjnych układów optycznych	2) dobiera przyrządy pomiarowe do wykonywania pomiarów parametrów optycznych

Przykładowe zadanie 15.

Przedstawiony na rysunku przyrząd pomiarowy, stosowany w optyce, służy do pomiaru

- A. średnicy cylindrów.
- B. modułu kół zębatach.
- C. szerokości rowków wpustowych.
- D. głębokości otworów nieprzelotowych.



Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) określa przyrządy pomiarowe parametrów optycznych, geometrycznych i konstrukcyjnych układów optycznych	2) dobiera przyrządy pomiarowe do wykonywania pomiarów parametrów optycznych, geometrycznych i konstrukcyjnych układów optycznych

Przykładowe zadanie 16.

Współczynnik załamania w materiałach optycznych można zmierzyć za pomocą

- A. perymetru.
- B. fokometru.
- C. goniometru.
- D. keratometru.

Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) stosuje maszyny i urządzenia optyczne podczas montażu zgodnie z instrukcją	3) wykonuje konserwację maszyn i urządzeń optycznych po montażu

Przykładowe zadanie 17.

Do smarowania elementów w przyrządach optycznych pracujących w warunkach laboratoryjnych z wymaganą dużą płynnością ich przesuwu należy stosować smar stały o oznaczeniu

- A. 70
- B. 5M
- C. 3sp
- D. 5skg

Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

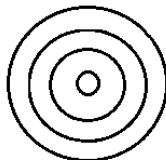
MEP.02.5. Naprawianie elementów układów i przyrządów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) określa rodzaje uszkodzeń elementów układów i przyrządów optycznych	1) klasyfikuje rodzaje uszkodzeń elementów układów i przyrządów optycznych

Przykładowe zadanie 18.

Schematyczny rysunek prążków interferencyjnych (zewnątrzny nie jest obrysem przedmiotu) oznacza w soczewce odchyłkę od promienia o wartości N równej

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



Odpowiedź prawidłowa: D

Jednostka efektów kształcenia:

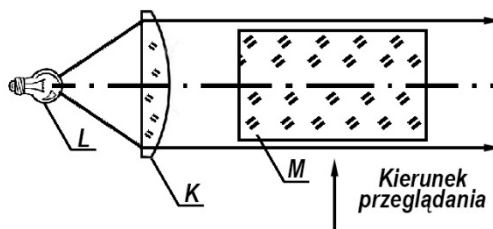
MEP.02.5. Naprawianie elementów układów i przyrządów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) przeprowadza pomiary diagnostyczne układów i przyrządów optycznych	2) rozróżnia przyrządy kontrolno-pomiarowe do wykonywania pomiarów diagnostycznych układów i przyrządów optycznych

Przykładowe zadanie 19.

Na rysunku przedstawiono sposób pomiaru

- A. absorpcji.
- B. naprężeń.
- C. smużystości.
- D. pęcherzowości.



Odpowiedź prawidłowa: D

Jednostka efektów kształcenia:

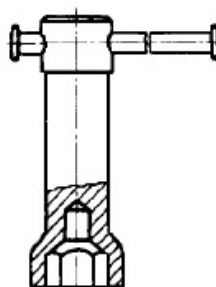
MEP.02.5. Naprawianie elementów układów i przyrządów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) naprawia uszkodzenia w układach i przyrządach optycznych i optoelektronicznych	2) dobiera narzędzia do wykonania demontażu elementów układów i przyrządów optycznych i optoelektronicznych

Przykładowe zadanie 20.

Jaki klucz stosowany podczas montażu przyrządów optycznych przedstawia zamieszczony rysunek?

- A. Płaski.
- B. Oczkowy.
- C. Nasadowy.
- D. Pazurkowy.



Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.6. Język obcy zawodowy

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
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 danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym 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

Przykładowe zadanie 21.

To assemble or disassemble the screw shown in the picture should be used caps type

- A. torx.
- B. imbus.
- C. philips.
- D. regular.



Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.6. Język obcy zawodowy

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
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 danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym 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

Przykładowe zadanie 22.

In an office room, the air temperature cannot be lower than

- A. 16°C
- B. 18°C
- C. 20°C
- D. 22°C

Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.7. Kompetencje personalne i społeczne

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) planuje wykonanie zadania	2) określa czas realizacji zadań

Przykładowe zadanie 23.

Jedną z metod hierarchizacji zadań zawodowych jest matryca Eisenhowera, która zakłada iż

- A. na każde 25 minut pracy przypada 5 minut przerwy.
- B. zadania najpierw kolekcjonujemy a potem nimi zarządzamy.
- C. nie wszystko to co pilne jest ważne i nie wszystko co ważne jest pilne.
- D. 80% wyników osiągamy w 20% przeznaczonych na dane zadanie czasu.

Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.7. Kompetencje personalne i społeczne

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych

Przykładowe zadanie 24.

Kompromis, jako jedna z technik rozwiązywania konfliktów polega na

- A. ignorowaniu lub pomijaniu kwestii istnienia konfliktu.
- B. przyjęciu postawy „wygrany-przegrany” i dążeniu za wszelką cenę do rozstrzygnięcia konfliktu na swoją stronę.
- C. znalezieniu rozwiązania przez częściową rezygnację z własnych potrzeb na rzecz adekwatnych ustępstw ze strony partnera.
- D. rekonstrukcji własnego stanowiska, jednak nie w wyniku własnej akceptacji poglądów drugiej strony, tylko dla pożądaney współpracy.

Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.2. Podstawy optyki

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) charakteryzuje połączenia	2) rozróżnia techniki połączeń nierozłącznych

Przykładowe zadanie 25.

Który proces łączenia materiałów jest prezentowany w filmie?



- A. Skręcanie.
- B. Nitowanie.
- C. Klinowanie.
- D. Kołkowanie.

Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.02.2. Podstawy optyki

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) charakteryzuje połączenia	2) rozróżnia techniki połączeń nierozłącznych

Przykładowe zadanie 26.

Prezentowanym w filmie procesem łączenia materiałów jest



- A. klejenie.
- B. spawanie.
- C. lutowanie.
- D. zgrzewanie.

Odpowiedź prawidłowa: C

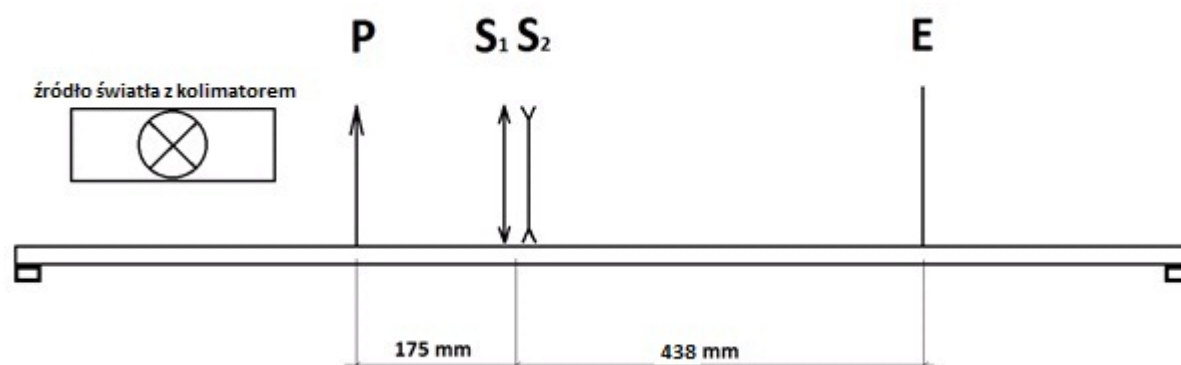
2. Część praktyczna egzaminu

Część praktyczna egzaminu z kwalifikacji MEP.02 **Montaż i naprawa elementów i układów optycznych** jest przeprowadzana według modelu w i trwa 120 minut.

Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Z elementów dostępnych na stanowisku pomiarowym zbuduj, zgodnie z przedstawionym schematem, układ pomiarowy w postaci ławy optycznej.

Użyte do budowy układu pomiarowego elementy zapisz w tabeli.



Wykonaj pomiar mocy soczewek, znajdujących się na stanowisku egzaminacyjnym, przy pomocy dioptriomierza lunetowego. Wyniki pomiarów zapisz w tabeli.

Zapisz w tabeli wzór na moc soczewki. W oparciu o metodę pomiaru bezpośredniego, oblicz moc układu soczewek S_1, S_2 tak aby zgodnie z podanym schematem otrzymać na ekranie obraz przedmiotu ostry i powiększony.

Potraktuj soczewki S_1, S_2 jako soczewki cienkie.

Na podstawie pomiarów i obliczeń dokonaj prawidłowego wyboru soczewek S_1, S_2 . Następnie zamontuj je w uchwycie tak aby odległość między nimi była bliska zeru i umieść na ławie optycznej. Sprawdź poprawność wyboru soczewek uzyskując powiększony i ostry obraz z zachowaniem tolerancji dla wartości „y” równej ± 25 mm.

Wszystkie czynności wykonaj zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz w oparciu o instrukcję stanowiskową. Po ich zakończeniu, zdemontuj zbudowany układ pomiarowy i uporządkuj stanowisko egzaminacyjne.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wykaz elementów niezbędnych do zbudowania układu pomiarowego w postaci ławy optycznej,
- pomiar mocy soczewek oraz znajomość wzoru na moc soczewki,
- obliczona ogniskowa układu soczewek, moc układu soczewek S_1, S_2 oraz wybór soczewek S_1 i S_2 ,
- działanie układu pomiarowego zbudowanego zgodnie z dołączonym schematem i zachowaną tolerancją dla wartości „y”

oraz

przebieg realizowanego zadania.

Wykaz elementów niezbędnych do zbudowania układu pomiarowego w postaci ławy optycznej.

Lp.	Elementy układu pomiarowego
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Pomiar mocy soczewek

Lp.	Mierzone soczewki	Wynik pomiaru mocy [dptr]
1.	Soczewka nr 1	
2.	Soczewka nr 2	
3.	Soczewka nr 3	
4.	Soczewka nr 4	
5.	Soczewka nr 5	

Wzór na moc soczewki

--

Obliczona ogniskowa układu soczewek S_1, S_2 [m]	Obliczona moc układu soczewek S_1, S_2 [dptr]	Wybrana soczewka S_1 [dptr]	Wybrana soczewka S_2 [dptr]

Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	2) stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy 7) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii i przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	3) organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.2. Podstawy optyki	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) określa prawa i zasady optyki geometrycznej	3) rozróżnia ośrodki optyczne 4) stosuje prawa i zasady optyki geometrycznej
2) określa elementy i układy optyczne	2) rozróżnia elementy i układy optyczne 3) określa budowę i zasadę działania elementów i układów optycznych
8) określa zasady sporządzania i czytania rysunku technicznego	1) rozróżnia symbole i oznaczenia elementów optycznych stosowane w dokumentacji montażu przyrządów optycznych 5) odczytuje rysunki techniczne

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.3. Wykonywanie układów i przyrządów optycznych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) klasyfikuje elementy optyczne do budowy aparatury i urządzeń optycznych	2) dobiera elementy do budowy aparatury i urządzeń optycznych na podstawie dokumentacji technicznej
5) stosuje techniki i metody montażu i demontażu elementów, układów i przyrządów optycznych	5) wykonuje montaż i demontaż elementów, układów i przyrządów optycznych
6) wykonuje pomiary parametrów elementów, układów oraz przyrządów optycznych	2) mierzy parametry elementów, układów i przyrządów optycznych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) określa elementy do montażu układów i przyrządów optycznych	2) dobiera elementy elektryczne, mechaniczne i optyczne do montażu układów i przyrządów optycznych na podstawie dokumentacji
2) łączy elementy lub części w podzespoły, zespoły lub w gotowe przyrządy i aparaty optyczne	5) wykonuje montaż elementów lub części w podzespoły, zespoły lub w gotowe przyrządy i aparaty optyczne zgodnie z dokumentacją montażową

*Jednostka efektów kształcenia:***MEP.02.7. Kompetencje personalne i społeczne**

<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy 2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
2) planuje wykonanie zadania	3) realizuje działania w wyznaczonym czasie 4) monitoruje realizację zaplanowanych działań 5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny wykonanej pracy
3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne 2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 3) ocenia podejmowane działania 4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne
9) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji **MEP.02. Montaż i naprawa elementów i układów optycznych** mogą dotyczyć, np.:

- Justowania przyrządów optycznych
- Naprawy i konserwacji elementów przyrządów optycznych
- Wymiany podzespołów przyrządów optycznych
- Obliczania podstawowych parametrów układów optycznych
- Wymiany podzespołów układów elektrycznych
- Wykonywania elementów układów mechanicznych
- Demontażu i montażu mechanizmów przyrządów optycznych.

Kwalifikacja MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych

1. Część pisemna egzaminu

Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji

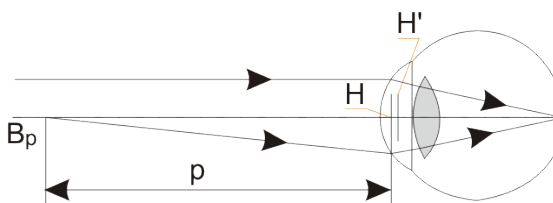
<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac związanych z wykonywaniem i naprawami pomocy wzrokowych
Przykładowe zadanie 1. Podczas wykonywania pomocy wzrokowych okulary ochronne należy stosować w trakcie A. montażu pomocy wzrokowych. B. sprawdzania kształtu soczewek. C. szlifowania na szlifierce ręcznej. D. wykonywania szablonu na szabloniarce. Odpowiedź prawidłowa: C	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy
Przykładowe zadanie 2. Zapewnienie ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku optyka okularowego jest obowiązkiem A. optyka. B. pracodawcy. C. inspektora BHP. D. Państwowej Inspekcji Pracy. Odpowiedź prawidłowa: B	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.2. Podstawy optyki	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) określa elementy i układy optyczne	4) rozróżnia aberracje geometryczne elementów i układów optycznych
Przykładowe zadanie 3. Która aberracja układów optycznych powoduje zniekształcenie obrazu w postaci współśrodkowych kół? A. Dystorsja. B. Sferyczna. C. Astygmatyzm. D. Chromatyczna. Odpowiedź prawidłowa: B	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.3. Rozróżnianie wad wzroku i sposobów ich korekcji	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje budowę narządu wzroku	1) określa anomalie w budowie narządu wzroku
Przykładowe zadanie 4. Zdolność zbierająca przedmiotowa rogówki wynosi A. 19 dpt B. 33 dpt C. 43 dpt D. 60 dpt Odpowiedź prawidłowa: C	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.3. Rozróżnianie wad wzroku i sposobów ich korekcji	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) rozróżnia oko miarowe i niemirowe oraz wady wzroku	1) rozróżnia oko miarowe i niemirowe (krótkowzroczne, nadwzroczne, obciążone astygmatyzmem)
Przykładowe zadanie 5. Rysunek przedstawia oko A. miarowe. B. nadwzroczne. C. krótkowzroczne. D. starczowzroczne. Odpowiedź prawidłowa: A	



Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozpoznaje symbole i oznaczenia stosowane w optyce okularowej	1) stosuje symbole i oznaczenia stosowane w optyce okularowej

Przykładowe zadanie 6.

Odległość wierzchołkowa w optyce okularowej posiada symbol

- A. C
- B. H
- C. PD
- D. VD

Odpowiedź prawidłowa: D

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) przestrzega zasad tworzenia zapisu równoważnego soczewek sfero-cylindrycznych	1) tworzy zapis równoważny dla soczewek sfero-cylindrycznych

Przykładowe zadanie 7.

Określ zapis równoważny soczewki okularowej, która została wybrana w filmie.



- A. sph 0,00 cyl + 2,25 axe 20°
- B. sph 0,00 cyl + 2,25 axe 110°
- C. sph - 2,25 cyl + 2,25 axe 20°
- D. sph - 2,25 cyl + 2,25 axe 110°

Odpowiedź prawidłowa: A

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) dobiera przyrządy i urządzenia do wykonywania pomiarów optycznych	3) posługuje się przyrządami i urządzeniami do wykonywania pomiarów optycznych

Przykładowe zadanie 8.

Którym przyrządem posługuje się optyk przyklejając bloczek podczas wykonywania okularów korekcyjnych w filmie?



- A. Pupilometrem.
- B. Polaryskopem.
- C. Centroskopem.
- D. Dioptriomierzem.

Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) określa pomiary mocy soczewek, parametrów oprawy i parametrów wykonania pomocy wzrokowej	4) mierzy moc pryzmy i ustawia bazę

Przykładowe zadanie 9.

Przesunięcie pryzmatyczne soczewki dodatniej dla przedstawionego wyniku pomiaru frontofokometrem wynosi

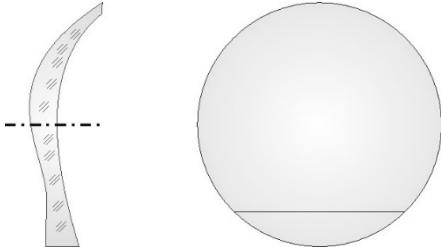
- A. 2,5 prdpt baza 0°
- B. 5,0 prdpt baza 0°
- C. 2,5 prdpt baza 180°
- D. 5,0 prdpt baza 180°

Odpowiedź prawidłowa: C

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) oblicza wartość decentracji horyzontalnej, wertykalnej i pryzmatycznej w soczewkach okularowych	1) rozróżnia pojęcia decentracji horyzontalnej, wertykalnej i pryzmatycznej w soczewkach okularowych
Przykładowe zadanie 10. Do obliczenia, jakiego rodzaju decentracji stosuje się zamieszczony wzór? A. Pionowej. B. Poziomej. C. Wypadkowej. D. Pryzmatycznej. $d = \frac{10x\Delta}{D_c} \text{ 1}$ Odpowiedź prawidłowa: D	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) stosuje wymiarowanie i znakowanie opraw okularowych, soczewek okularowych i kontaktowych w procesie wykonania pomocy wzrokowych	1) rozróżnia sposoby wymiarowania opraw okularowych
Przykładowe zadanie 11. W oznaczeniu 54 □ 17/15\160 liczba 15 oznacza A. wysokość tarczy. B. szerokość mostka. C. odległość między soczewkami. D. odległość między środkami skrzynek. Odpowiedź prawidłowa: B	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) klasyfikuje materiały konstrukcyjne stosowane w optyce okularowej	2) rozróżnia materiały stosowane do produkcji opraw okularowych
Przykładowe zadanie 12. Które z wymienionych tworzyw cechujące się pamięcią kształtu, stosowane jest głównie na oprawy do okularów przeciwsłonecznych? A. Nylon. B. Bakelit. C. Nowe srebro. D. Masa perłowa. Odpowiedź prawidłowa: A	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dopasowuje rozwiązania techniczne stosowane w soczewkach okularowych do potrzeb klienta określa soczewki okularowe i kontaktowe	1) rozpoznaje rodzaje soczewek okularowych i kontaktowych
Przykładowe zadanie 13. Przedstawiona soczewka kontaktowa należy do grupy A. lenticularnych dodatnich. B. dyfrakcyjno-refrakcyjnych. C. stabilizowanej przez podcięcie. D. stabilizowanej przez balast pryzmatyczny.  Odpowiedź prawidłowa: D	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) klasyfikuje rodzaje opraw okularowych i innych pomocy wzrokowych	1) rozpoznaje rodzaje opraw okularowych i innych pomocy wzrokowych
Przykładowe zadanie 14. Rysunek przedstawia oprawę okularową A. pełną. B. półramkową. C. z tworzywa sztucznego. D. z nietypowych materiałów.  Odpowiedź prawidłowa: A	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) dobiera oprawy okularowe i dopasowuje pomoce wzrokowe do cech anatomicznych klienta, zgodnie z zasadami optyki i fizjologii widzenia	2) dopasowuje oprawy okularowe zgodnie z zasadami optyki i fizjologii widzenia
Przykładowe zadanie 15. Podczas doboru opraw korekcyjnych dla osoby o dużej nadwzroczności +10 dpt <u>nie wykonuje się</u> pomiaru A. mocy soczewki. B. rozstawu źrenic. C. kąta pantoskopowego. D. odległości wierzchołkowej. Odpowiedź prawidłowa: A	

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) wyznacza minimalną średnicę soczewek okularowych do wykonania okularów	3) oblicza minimalną średnicę soczewek

Przykładowe zadanie 16.

Podczas wyznaczania minimalnej średnicy soczewki nieokrojonej nie uwzględnia się

- A. kąta pantoskopowego.
- B. decentracji pryzmatycznej.
- C. maksymalnego rozmiaru tarczy.
- D. naddatku na powłokę antyrefleksyjną.

Odpowiedź prawidłowa: A

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) omawia sposoby oznakowania soczewek okularowych i kontaktowych	3) stosuje oznakowanie soczewek podczas montażu

Przykładowe zadanie 17.

Podczas wykonywania okularów korekcyjnych, na soczewce nie zaznacza się

- A. mocy.
- B. osi cylindra.
- C. środka optycznego.
- D. kierunków montażu.

Odpowiedź prawidłowa: A

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) korzysta z narzędzi, przyrządów i urządzeń do wykonania pomocy wzrokowych	2) dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania pomocy wzrokowych

Przykładowe zadanie 18.

Które narzędzie stosuje optyk podczas ściągania przyssawek w filmie?



- A. Cęgi.
- B. Pilnik.
- C. Pensetę.
- D. Szczypce.

Odpowiedź prawidłowa: A

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
8) reguluje i modeluje okulary i inne pomoce wzrokowe	1) określa sposoby regulowania i modelowania okularów i innych pomocy wzrokowych

Przykładowe zadanie 19.

Która czynność w procesie modelowania okularów korekcyjnych jest prezentowana w filmie?



- A. Obcinanie zauszników.
- B. Usuwanie nanośników.
- C. Prostowanie tarcz oprawy.
- D. Kruszenie soczewek okularowych.

Odpowiedź prawidłowa: A

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) wykonuje obróbki soczewek okularowych	5) stosuje obróbkę soczewek okularowych z zastosowaniem maszyn, urządzeń i narzędzi

Przykładowe zadanie 20.

Za pomocą przedstawionego urządzenia nie można wykonać

- A. fasety.
- B. rowka.
- C. załamania krawędzi.
- D. oszlifowania obrzeży.



Odpowiedź prawidłowa: B

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) montuje soczewki okularowe z zastosowaniem narzędzi do montażu	3) stosuje narzędzia do montażu soczewek okularowych
Przykładowe zadanie 21. Podczas osadzania soczewek okularowych w oprawy bezramkowe niezbędny jest zestaw A. wkrętaków. B. gwintowników. C. kluczy nasadowych. D. rozwiertaków nastawnych. Odpowiedź prawidłowa: C	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.7. Naprawianie pomocy wzrokowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) wykonuje naprawy pomocy wzrokowych	6) wybiera sposób konserwacji i zabezpieczenia naprawionych pomocy wzrokowych lub ich części
Przykładowe zadanie 22. Podczas konserwacji i napraw okularów korekcyjnych <u>nie należy</u> A. wymieniać nanośników. B. wykonywać regulacji zauszników. C. wymieniać uszkodzonych soczewek. D. zmieniać mocy uszkodzonych soczewek. Odpowiedź prawidłowa: D	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.8. Język obcy zawodowy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
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 danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym 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
Przykładowe zadanie 23. Niezborność koryguje się soczewkami A. prismatic. B. distracting. C. assembling. D. sferocylindrical. Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia: MEP.03.8. Język obcy zawodowy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – wg wzoru)	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi
Przykładowe zadanie 24. To optical system <u>does not belong</u> A. rogówka. B. soczewka. C. ciało szkliste. D. ciało rzęskowe. Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia: MEP.03.9. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	4) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie
Przykładowe zadanie 25. Przykładem zachowania etycznego w zawodzie optyka jest A. zakłócanie przyjaznych relacji wśród pracowników. B. wykonywanie zawodu bez posiadania odpowiednich kwalifikacji. C. zabieganie o pozytywny wizerunek zakładu pracy i budowanie jego prestiżu. D. dyskryminacja klienta ze względu na jego status materialny, poglądy lub rasę. Odpowiedź prawidłowa: C	

Jednostka efektów kształcenia: MEP.03.9. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania
Przykładowe zadanie 26. Każda osoba wchodząca w skład zespołu planowanego do realizacji określonego zadania powinna A. znać cel i szczegóły realizacji zadania. B. znać dobrze zainteresowania współpracowników. C. nie przywiązywać wagi do rozwoju swoich kompetencji. D. ignorować zachowania innych wynikające z sytuacji stresowych. Odpowiedź prawidłowa: A	

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.10. Organizacja pracy małych zespołów

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	1) przygotowuje zadania zespołu do realizacji

Przykładowe zadanie 27.

Jednym z najważniejszych aspektów podczas planowania pracy zespołu jest

- A. przekonanie o osiągnięciu celu.
- B. dobór miejsca wykonywania zadania.
- C. wykształcenie i kwalifikacje pracowników.
- D. znajomość szczegółów wykorzystanych przy realizacji podobnych zadań.

Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.10. Organizacja pracy małych zespołów

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	1) ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania

Przykładowe zadanie 28.

Przy doborze pracownika, do wykonania zadania najważniejszym kryterium jest

- A. ważność zadania.
- B. zgłoszenie się pracownika.
- C. brak zaangażowania w inne projekty.
- D. znajomość mocnych i słabych stron pracownika.

Odpowiedź prawidłowa: D

3. Część praktyczna egzaminu

Część praktyczna egzaminu z kwalifikacji MEP.03 jest przeprowadzana według modelu w i trwa 180 minut.

Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Wykonaj okulary korekcyjne zgodnie z zamieszczoną receptą uwzględniając, że wysokość montażu dla oka lewego wynosi 20 mm a dla oka prawego wynosi 19,5 mm od dolnej krawędzi oprawy. Część parametrów otrzymanej oprawy wynika z oznaczeń na zauszniaku.

Podczas wykonywania okularów zachowaj tolerancje zgodnie z obowiązującymi normami.

Wypełnij kartę pomiarów i obliczeń.

Stanowisko jest wyposażone w potrzebne materiały i sprzęt.

Wykonane okulary korekcyjne, kartę pomiarów i obliczeń pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym.

Recepta okularowa

							Data: 8.05.2019 r.
Imię i nazwisko chorego: Jan Kowalski							
		Sfera [dpt]	Cylinder [dpt]	Oś [°]	Pryzma [prdpt]	Baza [°]	Odległość żrenic [mm]
Do dali	O.P.	+2,00	+1,00	90			33,5
	O.L.	+1,00	+2,00	180			37,0
Do bliży	O.P.						
	O.L.						
Szkła: CR39 utwardzone							
Uwagi:							
Następna wizyta: 8.05.2020 r.							
Podpis lekarza:							

Karta pomiarów

Wymiary oprawy (w systemie skrzynkowym):

Szerokość tarczy:

Wysokość tarczy (zmierzona z oprawy):

Odległość między soczewkami:

Odległość między środkami geometrycznymi tarcz:

Największy wymiar tarczy oprawy (zmierzony z oprawy):

Karta obliczeń

Zapis równoważny w cylindrze ujemnym:

OP:

OL:

Zapis dwucylindryczny:

OP:

OL:

Obliczenie decentracji poziomej:

OP:

OL:

Obliczenie decentracji pionowej:

OP:

OL:

Obliczenie decentracji wypadkowej:

OP:

OL:

Wielkość minimalnej średnicy soczewek:

OP:

OL:

Dobre soczewki (w cylindrze dodatnim) o średnicy:

OP:

OP:

Czas przeznaczony na wykonanie zadania 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- karta pomiarów,
- karta obliczeń,
- wykonane okulary korekcyjne

oraz

przebieg wykonywania okularów korekcyjnych.

Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) przestrzega zasad tworzenia zapisu równoważnego soczewek sfero-cylindrycznych	1) tworzy zapis równoważny dla soczewek sfero-cylindrycznych
4) dobiera przyrządy i urządzenia do wykonywania pomiarów optycznych	2) rozróżnia przyrządy i urządzenia kontrolno-pomiarowe stosowane w optyce 3) posługuje się przyrządami i urządzeniami do wykonywania pomiarów optycznych
5) określa pomiary mocy soczewek, parametrów oprawy i parametrów wykonania pomocy wzrokowej	2) obsługuje przyrządy i urządzenia optyczne 3) mierzy moce soczewek, osie cylindrów i moce w przekrojach głównych za pomocą dioptrymiera 7) wyznacza położenie środków optycznych soczewek
6) oblicza wartość decentracji horyzontalnej, wertykalnej i pryzmatycznej w soczewkach okularowych	1) rozróżnia pojęcia decentracji horyzontalnej, wertykalnej i pryzmatycznej w soczewkach okularowych 3) wyznacza główny punkt referencyjny, środek źrenicy, środek optyczny, środek geometryczny 4) oblicza minimalną średnicę soczewki okularowej potrzebną do wykonania pomocy wzrokowej
7) stosuje wymiarowanie i znakowanie opraw okularowych, soczewek okularowych i kontaktowych w procesie wykonania pomocy wzrokowych	1) rozróżnia sposoby wymiarowania opraw okularowych 2) stosuje wymiarowanie i znakowanie opraw okularowych według obowiązujących norm 3) stosuje wymiarowanie i znakowanie soczewek okularowych i kontaktowych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) klasyfikuje materiały konstrukcyjne stosowane w optyce okularowej	1) rozróżnia materiały stosowane do produkcji opraw okularowych 2) rozróżnia materiały stosowane do produkcji soczewek okularowych
2) dopasowuje rozwiązania techniczne stosowane w soczewkach okularowych i kontaktowych do potrzeb klienta	1) rozpoznaje rodzaje soczewek okularowych i kontaktowych 2) na podstawie recepty okularowej i potrzeb klienta dopasowuje rozwiązania techniczne stosowane w soczewkach okularowych
3) klasyfikuje rodzaje opraw okularowych i innych pomocy wzrokowych	1) rozpoznaje rodzaje opraw okularowych i innych pomocy wzrokowych 3) określa zastosowanie pomocy wzrokowych

4) dobiera oprawy okularowe i dopasowuje pomoce wzrokowe do cech anatomicznych klienta, zgodnie z zasadami optyki i fizjologii widzenia	1) identyfikuje oprawy okularowe
5) wyznacza minimalną średnicę soczewek okularowych do wykonania okularów	1) stosuje wymiarowanie oprawy według systemu skrzyni i linii głównej 2) wyznacza średnicę efektywną tarczy oprawy okularowej 3) oblicza minimalną średnicę soczewek 4) dobiera soczewki okularowe ze względu na ich średnicę

Jednostka efektów kształcenia:

MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych

<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) opisuje i obsługuje narzędzia i urządzenia stosowane w optyce okularowej	2) rozróżnia urządzenia stosowane w optyce okularowej 3) rozróżnia narzędzia stosowane w optyce okularowej 4) posługuje się narzędziami i urządzeniami stosowanymi w optyce okularowej
3) omawia sposoby oznakowania soczewek okularowych i kontaktowych	1) rozróżnia sposoby oznakowania soczewek okularowych i kontaktowych 3) stosuje oznakowanie soczewek okularowych podczas montażu
4) określa zasady centrowania soczewek okularowych w procesie wykonania pomocy wzrokowych	1) stosuje zasady centrowania soczewek okularowych 2) wykonuje centrowanie soczewek okularowych 3) oblicza odchyłki położenia środków optycznych w procesie wykonania pomocy wzrokowych 4) stosuje wartości tolerancji położenia środków optycznych w procesie wykonania pomocy wzrokowych
5) korzysta z narzędzi, przyrządów i urządzeń do wykonania pomocy wzrokowych	1) rozróżnia narzędzia, przyrządy i urządzenia potrzebne do wykonania pomocy wzrokowych 2) dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania pomocy wzrokowych 3) posługuje się narzędziami, przyrządami i urządzeniami do wykonywania pomocy wzrokowych
6) wykonuje obróbki soczewek okularowych	1) wykonuje decentrację poziomą i pionową soczewek okularowych 2) wykonuje szablon do oprawy okularowej 3) rozróżnia techniki szlifowania obrzeża soczewek 4) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane do obróbki soczewek okularowych 5) stosuje obróbkę soczewek okularowych z zastosowaniem maszyn, urządzeń i narzędzi
7) montuje soczewki okularowe z zastosowaniem narzędzi do montażu	1) rozróżnia narzędzia do montażu soczewek okularowych 2) określa sposób montażu soczewek okularowych 3) stosuje narzędzia do montażu i demontażu soczewek okularowych
8) reguluje i modeluje okulary i inne pomoce wzrokowe	1) określa sposoby regulowania i modelowania okularów i innych pomocy wzrokowych 2) stosuje sposoby regulowania i modelowania okularów i innych pomocy wzrokowych 3) przestrzega norm dotyczących jakości wyrobów oftalmicznych 4) rozróżnia sposoby oceniania jakości wykonania okularów i innych pomocy wzrokowych 5) ocenia jakość wykonania okularów i innych pomocy wzrokowych

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji *MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych* mogą dotyczyć, np.:

- Wykonania okularów korekcyjnych według recepty w oprawie metalowej do dali
- Wykonania okularów korekcyjnych według recepty w oprawie półramkowej do dali
- Wymiany uszkodzonej soczewki w okularach korekcyjnych
- Wykonania okularów korekcyjnych według starych okularów
- Wykonania okularów korekcyjnych według recepty w oprawie półramkowej do bliży
- Wykonania okularów korekcyjnych według recepty w oprawie metalowej do bliży
- Wykonania okularów do korekcji zeza w oprawie z tworzywa sztucznego

Załącznik 1.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO

TECHNIK OPTYK

325302

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

MEP.02. Montaż i naprawa elementów i układów optycznych

MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych

CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik optyk powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

- 1) w zakresie kwalifikacji MEP.02. Montaż i naprawa elementów i układów optycznych:
 - a) przygotowywania materiałów i elementów optycznych do montażu,
 - b) montowania i demontowania elementów, układów i przyrządów optycznych,
 - c) naprawiania i justowania elementów, układów i przyrządów optycznych;
- 2) w zakresie kwalifikacji MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych:
 - a) wykonywania pomiarów w optyce okularowej,
 - b) udzielania informacji w zakresie posługiwania się pomocami wzrokowymi,
 - c) wykonywania i naprawy pomocy wzrokowych.

EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MEP.02. Montaż i naprawa elementów i układów optycznych niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

MEP.02. Montaż i naprawa elementów i układów optycznych	
MEP.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	1) wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii 2) wymienia regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią 3) wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią 4) opisuje działania realizowane w zakresie ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz ergonomii
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 oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska

3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1) wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy 2) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 3) wskazuje prawa i obowiązki pracownika 4) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 5) opisuje konsekwencje nieprzestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy 6) opisuje zakres odpowiedzialności pracownika 7) z tytułu naruszenia przepisów prawa w zakresie 8) bezpieczeństwa i higieny pracy 9) wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową
4) określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	1) wymienia rodzaje i źródła czynników 2) środowiska pracy wpływających na organizm człowieka 3) opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy 4) rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych 5) opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki 6) wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych
5) wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	1) wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 2) stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy 3) rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie 4) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania 5) dobiera środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy 6) rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów 7) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii i przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy 2) wskazuje wpływ zmian wprowadzanych na poszczególnych etapach montażu i naprawy elementów i układów optycznych na poziom bezpieczeństwa i higieny pracy 3) organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska

7) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
--	---

MEP.02.2. Podstawy optyki	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa prawa i zasady optyki geometrycznej	1) wyjaśnia prawa i zasady optyki geometrycznej 2) klasyfikuje ośrodki optyczne 3) rozróżnia ośrodki optyczne 4) stosuje prawa i zasady optyki geometrycznej
2) określa elementy i układy optyczne	1) klasyfikuje elementy i układy optyczne 2) rozróżnia elementy i układy optyczne 3) określa budowę i zasadę działania elementów i układów optycznych 4) rozróżnia aberracje geometryczne elementów i układów optycznych 5) stosuje zasady optyki instrumentalnej
3) określa falową naturę światła	1) rozróżnia zjawiska optyki fizycznej: interferencję, dyfrakcję, polaryzację 2) stosuje prawa i zasady optyki fizycznej 3) rozróżnia elementy interferencyjne, dyfrakcyjne i polaryzacyjne
4) rozróżnia programy komputerowe stosowane w optyce	1) klasyfikuje programy komputerowe stosowane w optyce 2) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie pomiarów w optyce
5) określa rodzaje i przeznaczenie elementów elektrycznych i elektronicznych stosowanych w urządzeniach optycznych	1) stosuje prawa elektrotechniki 2) rozróżnia elementy elektryczne 3) klasyfikuje elementy elektroniczne 4) określa przeznaczenie elementów elektrycznych i elektronicznych stosowanych w urządzeniach optyczno-mechanicznych i pomiarowych
6) charakteryzuje połączenia	1) rozróżnia rodzaje i właściwości połączeń nierozłącznych 2) rozróżnia techniki połączeń nierozłącznych 3) rozróżnia rodzaje i właściwości połączeń rozłącznych 4) rozróżnia techniki połączeń rozłącznych 5) oblicza podstawowe parametry dotyczące tolerancji 6) dobiera rodzaj pasowania do współpracujących części maszyn

7) klasyfikuje materiały konstrukcyjne	1) rozróżnia materiały konstrukcyjne na podstawie oznaczeń 2) określa właściwości materiałów konstrukcyjnych stosowanych w optyce 3) określa właściwości materiałów do obróbki cieplnej i prac wykończeniowych 4) dobiera materiały konstrukcyjne do wymagań eksploatacyjnych i technologicznych
8) określa zasady sporządzania i czytania rysunku technicznego	1) rozróżnia symbole i oznaczenia elementów optycznych stosowane w dokumentacji montażu przyrządów optycznych 2) rozróżnia symbole i oznaczenia układów optycznych 3) rozróżnia symbole i oznaczenia układów optycznych 4) rozpoznaje symbole przyrządów pomiarowych stosowanych w optyce 5) odczytuje rysunki techniczne 6) wykonuje rysunek techniczny montażowy, schematyczny, wykonawczy – odręcznie oraz z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych
9) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) podaje definicje i cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

MEP.02.3. Wykonywanie układów i przyrządów optycznych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozpoznaje symbole i oznaczenia materiałów i elementów optycznych stosowanych w przyrządach optycznych	1) rozróżnia symbole i oznaczenia materiałów stosowanych do wyrobu elementów optycznych 2) rozróżnia symbole i oznaczenia elementów optycznych stosowanych w przyrządach optycznych
2) dobiera materiały konstrukcyjne metalowe, niemetalowe i optyczne do wytwarzania i montażu elementów, układów i przyrządów optycznych	1) klasyfikuje materiały do wykonywania elementów, układów i przyrządów optycznych 2) dobiera materiały do wykonywania elementów, układów i przyrządów optycznych 3) rozróżnia materiały konstrukcyjne stosowane podczas montażu przyrządów optycznych 4) dobiera materiały do montażu przyrządów optycznych
3) klasyfikuje elementy optyczne do budowy aparatury i urządzeń optycznych	1) rozróżnia elementy optyczne do budowy aparatury i urządzeń optycznych 2) dobiera elementy do budowy aparatury i urządzeń optycznych na podstawie dokumentacji technicznej 3) opisuje elementy optyczne do budowy aparatury i urządzeń optycznych
4) dokonuje kontroli materiałów i elementów optycznych przed montażem	1) porównuje parametry materiałów i elementów optycznych z obowiązującymi normami 2) stosuje dokumentację techniczną podczas kontroli materiałów i elementów optycznych
5) stosuje techniki i metody montażu i demontażu elementów, układów i przyrządów optycznych	1) rozróżnia techniki i metody wytwarzania elementów optycznych 2) rozróżnia materiały szlifierskie i polerskie używane do obróbki elementów i układów optycznych 3) rozróżnia narzędzia stosowane do docierania, szlifowania wykańczającego i polerowania elementów, układów i przyrządów optycznych 4) dobiera narzędzia do mocowania i obróbki elementów, układów i przyrządów optycznych 5) wykonuje montaż i demontaż elementów, układów i przyrządów optycznych

6) wykonuje pomiary parametrów elementów, układów oraz przyrządów optycznych	1) dobiera przyrządy do pomiarów elementów, układów oraz przyrządów optycznych 2) mierzy parametry elementów, układów i przyrządów optycznych 3) porównuje wyniki pomiarów parametrów z dokumentacją techniczną
7) określa systemy zapewniania jakości wykonanych elementów	1) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac 2) dobiera metodę kontroli jakości w zależności od rodzaju prac

MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa elementy do montażu układów i przyrządów optycznych	1) rozróżnia elementy elektryczne, mechaniczne i optyczne do montażu układów i przyrządów optycznych na podstawie dokumentacji 2) dobiera elementy elektryczne, mechaniczne i optyczne do montażu układów i przyrządów optycznych na podstawie dokumentacji
2) łączy elementy lub części w podzespoły, zespoły lub w gotowe przyrządy i aparaty optyczne	1) rozróżnia sposoby justowania zespołów, przyrządów i aparatów optycznych podczas montażu 2) czyści elementy i zespoły optyczne przeznaczone do montażu 3) dobiera narzędzia do wykonania montażu 4) interpretuje schematy montażowe układów, przyrządów optycznych i mechanizmów precyzyjnych 5) wykonuje montaż elementów lub części w podzespoły, zespoły lub w gotowe przyrządy i aparaty optyczne zgodnie z dokumentacją montażową
3) posługuje się narzędziami do justowania i ustawiania układów i przyrządów optycznych	1) rozróżnia narzędzia justierskie 2) dobiera narzędzia justierskie do ustawiania przyrządów optycznych 3) określa zasady regulacji i justowania zmontowanych przyrządów optycznych 4) stosuje narzędzia do justowania i ustawiania układów i przyrządów optycznych
4) sprawdza działanie przyrządów i aparatów optycznych po montażu	1) dobiera narzędzia i przyrządy do uruchomienia przyrządów i aparatów optycznych po montażu zgodnie z dokumentacją technologiczną 2) dobiera narzędzia i przyrządy do sprawdzenia działania przyrządów i aparatów optycznych po montażu zgodnie z dokumentacją technologiczną 3) uruchamia przyrządy i aparaty optyczne po montażu zgodnie z dokumentacją technologiczną 4) sprawdza działanie przyrządów i aparatów optycznych po montażu zgodnie z dokumentacją technologiczną
5) określa przyrządy pomiarowe parametrów optycznych, geometrycznych i konstrukcyjnych układów optycznych	1) rozróżnia przyrządy pomiarowe parametrów optycznych, geometrycznych i konstrukcyjnych układów optycznych 2) dobiera przyrządy pomiarowe do wykonywania pomiarów parametrów optycznych, geometrycznych i konstrukcyjnych układów optycznych 3) wykonuje pomiary parametrów optycznych, geometrycznych i konstrukcyjnych układów optycznych
6) stosuje maszyny i urządzenia optyczne podczas montażu zgodnie z instrukcją	1) obsługuje maszyny stosowane podczas montażu zgodnie z instrukcją 2) obsługuje urządzenia stosowane podczas montażu zgodnie z instrukcją 3) wykonuje konserwację maszyn i urządzeń optycznych po montażu

MEP.02.5. Naprawianie elementów układów i przyrządów optycznych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa rodzaje uszkodzeń elementów układów i przyrządów optycznych	1) klasyfikuje rodzaje uszkodzeń elementów układów i przyrządów optycznych 2) rozróżnia uszkodzenia elementów układów i przyrządów optycznych
2) przeprowadza pomiary diagnostyczne układów i przyrządów optycznych	1) rozróżnia metody wykonywania pomiarów diagnostycznych układów i przyrządów optycznych 2) rozróżnia przyrządy kontrolno-pomiarowe do wykonywania pomiarów diagnostycznych układów i przyrządów optycznych 3) wykonuje pomiary diagnostyczne układów i przyrządów optycznych 4) lokalizuje uszkodzenie w układach i przyrządach optycznych 5) stwierdza stopień zużycia elementów, części układów, przyrządów i aparatury optyczno- pomiarowej
3) naprawia uszkodzenia w układach i przyrządach optycznych i optoelektronicznych	1) dobiera narzędzia do naprawy przyrządów optycznych i optoelektronicznych 2) dobiera narzędzia do wykonania demontażu elementów układów i przyrządów optycznych i optoelektronicznych 3) wykonuje demontaż elementów układów i przyrządów optycznych i optoelektronicznych 4) dobiera elementy i części do wykonania naprawy przyrządów optycznych i optoelektronicznych 5) wymienia uszkodzone elementy układów i przyrządów optycznych i optoelektronicznych
4) wykonuje montaż przyrządów optycznych po naprawie	1) wykonuje montaż przyrządów optycznych, wykorzystując prawidłowo dobrane elementy i części 2) wykonuje justowanie i regulację naprawionych przyrządów optycznych 3) wykonuje mycie i czyszczenie elementów i zespołów przyrządów optycznych po naprawie
5) sprawdza działanie układów i przyrządów optycznych podczas naprawy i po naprawie	1) dobiera przyrządy kontrolno-pomiarowe do sprawdzenia działania układów i przyrządów optycznych podczas naprawy 2) sprawdza działanie układów i przyrządów optycznych podczas naprawy zgodnie z dokumentacją montażową 3) sprawdza parametry układów i przyrządów optycznych po naprawie

MEP.02.6. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	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 danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym 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 (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową).	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
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnych charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji
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: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych.	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi 5) pyta o upodobania i intencje innych osób 6) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 7) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji
5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) 2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym 3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację

6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe i internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne
--	--

MEP.02.7. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy 2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe 3) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie 4) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie
2) planuje wykonanie zadania	1) omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy 2) określa czas realizacji zadań 3) realizuje działania w wyznaczonym czasie 4) monitoruje realizację zaplanowanych działań 5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny wykonanej pracy
3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne 2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 3) ocenia podejmowane działania 4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego 2) wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia 3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji 3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem 5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 6) określa skutki stresu

6) doskonalą umiejętności zawodowe	1) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu 2) analizuje własne kompetencje 3) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego 4) planuje drogę rozwoju zawodowego 5) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne 2) stosuje aktywne metody słuchania 3) prowadzi dyskusje 4) udziela informacji zwrotnej
8) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	1) opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania 2) opisuje techniki rozwiązywania problemów 3) wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu
9) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu 4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych	
MEP.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy 2) przewiduje wpływ wprowadzanych zmian na poszczególnych etapach wykonywania i naprawy pomocy wzrokowych na poziom bezpieczeństwa i higieny pracy 3) określa metody eliminacji niebezpiecznych źródeł i szkodliwych czynników występujących podczas wykonywania i naprawy pomocy wzrokowych
2) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania i naprawy pomocy wzrokowych 2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac związanych z wykonywaniem i naprawami pomocy wzrokowych

3) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
--	---

MEP.03.2. Podstawy optyki	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa prawa i zasady optyki geometrycznej	1) wyjaśnia prawa i zasady optyki geometrycznej 2) klasyfikuje ośrodki optyczne 3) rozróżnia ośrodki optyczne 4) stosuje prawa i zasady optyki geometrycznej
2) określa elementy i układy optyczne	1) klasyfikuje elementy i układy optyczne 2) rozróżnia elementy i układy optyczne 3) określa budowę i zasadę działania elementów i układów optycznych 4) rozróżnia aberracje geometryczne elementów i układów optycznych 5) stosuje zasady optyki instrumentalnej
3) określa falową naturę światła	1) rozróżnia zjawiska optyki fizycznej: interferencję, dyfrakcję, polaryzację 2) stosuje prawa i zasady optyki fizycznej 3) rozróżnia elementy interferencyjne, dyfrakcyjne i polaryzacyjne
4) rozróżnia programy komputerowe stosowane w optyce	1) klasyfikuje programy komputerowe stosowane w optyce 2) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie pomiarów w optyce
5) określa rodzaje i przeznaczenie elementów elektrycznych i elektronicznych stosowanych w urządzeniach optycznych	1) stosuje prawa elektrotechniki 2) rozróżnia elementy elektryczne 3) klasyfikuje elementy elektroniczne 4) określa przeznaczenie elementów elektrycznych i elektronicznych stosowanych w urządzeniach optyczno-mechanicznych i pomiarowych
6) charakteryzuje połączenia	1) rozróżnia rodzaje i właściwości połączeń nierozłącznych 2) rozróżnia techniki połączeń nierozłącznych 3) rozróżnia rodzaje i właściwości połączeń rozłącznych 4) rozróżnia techniki połączeń rozłącznych 5) oblicza podstawowe parametry dotyczące tolerancji 6) dobiera rodzaj pasowania do współpracujących części maszyn

7) klasyfikuje materiały konstrukcyjne	1) rozróżnia materiały konstrukcyjne na podstawie oznaczeń 2) określa właściwości materiałów konstrukcyjnych stosowanych w optyce 3) określa właściwości materiałów do obróbki cieplnej i prac wykończeniowych 4) dobiera materiały konstrukcyjne do wymagań eksploatacyjnych i technologicznych
8) określa zasady sporządzania i czytania rysunku technicznego	1) rozróżnia symbole i oznaczenia elementów optycznych stosowane w dokumentacji montażu przyrządów optycznych 2) rozróżnia symbole i oznaczenia układów optycznych 3) rozróżnia symbole i oznaczenia układów optycznych 4) rozpoznaje symbole przyrządów pomiarowych stosowanych w optyce 5) odczytuje rysunki techniczne 6) wykonuje rysunek techniczny montażowy, schematyczny, wykonawczy – odręcznie oraz z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych
9) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wskazuje cele normalizacji krajowej 2) podaje definicje i cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

MEP.03.3. Rozróżnianie wad wzroku i sposobów ich korekcji	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje budowę narządu wzroku	1) określa anomalie w budowie narządu wzroku 2) określa funkcje poszczególnych części oka oraz wady w budowie oka 3) rozróżnia podstawowe choroby narządu wzroku 4) rozróżnia wady widzenia barwnego 5) interpretuje pojęcia: adaptacja, akomodacja, konwergencja
2) rozróżnia oko miarowe i niemirowe oraz wady wzroku	1) rozróżnia oko miarowe i niemirowe (krótkowzroczne, nadwzroczne, obciążone astygmatyzmem) 2) określa przyczynę krótkowzroczności, nadwzroczności, przeziopii i nieziorności 3) rozpoznaje widzenie lunetowe
3) rozpoznaje stopnie widzenia obuocznego	1) rozróżnia stopnie widzenia obuocznego 2) rozróżnia pojęcia, takie jak: anizeikon, anizometropia, diplopia, fuzja, foria, stereopsja, amblopia 3) klasyfikuje heteroforie i heterotropie
4) omawia zasadę działania przyrządów i urządzeń optycznych	1) określa zasadę działania pupilometru 2) określa zasadę działania dioptrymiera lunetowego i elektronicznego 3) wykonuje pomiar mocy soczewek za pomocą dioptrymiera
5) prezentuje sposoby korekcji wad wzroku	1) rozróżnia sposoby korekcji wad wzroku 2) określa wskazania dotyczące korzystania z pomocy wzrokowych

MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozpoznaje symbole i oznaczenia stosowane w optyce okularowej	1) rozpoznaje symbole i oznaczenia stosowane w optyce okularowej 2) stosuje symbole i oznaczenia stosowane w optyce okularowej 3) stosuje właściwy zapis wielkości mierzonych w optyce okularowej
2) kontroluje parametry fizyczne soczewek okularowych, kontaktowych i innych pomocy wzrokowych	1) klasyfikuje parametry fizyczne soczewek okularowych, kontaktowych i innych pomocy wzrokowych 2) mierzy wybrane parametry fizyczne soczewek okularowych, kontaktowych i innych pomocy wzrokowych
3) przestrzega zasad tworzenia zapisu równoważnego soczewek sfero-cylindrycznych	1) tworzy zapis równoważny dla soczewek sfero-cylindrycznych 2) przedstawia graficznie wynik transpozycji 3) oblicza ekwiwalent sferyczny dla soczewek sfero-cylindrycznych
4) dobiera przyrządy i urządzenia do wykonywania pomiarów optycznych	1) klasyfikuje przyrządy kontrolno-pomiarowe do wykonywania pomiarów optycznych 2) rozróżnia przyrządy i urządzenia kontrolno- pomiarowe stosowane w optyce 3) posługuje się przyrządami i urządzeniami do wykonywania pomiarów optycznych 4) stosuje zasady regulacji przyrządów i urządzeń stosowanych w optyce
5) określa pomiary mocy soczewek, parametrów oprawy i parametrów wykonania pomocy wzrokowej	1) rozróżnia pomiary mocy soczewek, parametrów oprawy i parametrów wykonania pomocy wzrokowej 2) obsługuje przyrządy i urządzenia optyczne 3) mierzy moce soczewek, osie cylindrów i moce w przekrojach głównych za pomocą dioptrymiera 4) mierzy moc pryzmy i ustawia bazę 5) mierzy kąt pantoskopowy i kąt nachylenia tarcz oprawy 6) mierzy rozstaw źrenic do dali i bliży oraz odległość wierzchołkową 7) wyznacza położenie środków optycznych soczewek
6) oblicza wartość decentracji horyzontalnej, wertykalnej i pryzmatycznej w soczewkach okularowych	1) rozróżnia pojęcia decentracji horyzontalnej, wertykalnej i pryzmatycznej w soczewkach okularowych 2) oblicza działanie pryzmatyczne soczewek okularowych 3) wyznacza główny punkt referencyjny, środek źrenicy, środek optyczny, środek geometryczny 4) oblicza minimalną średnicę soczewki okularowej potrzebną do wykonania pomocy wzrokowej
7) stosuje wymiarowanie i znakowanie opraw okularowych, soczewek okularowych i kontaktowych w procesie wykonania pomocy wzrokowych	1) rozróżnia sposoby wymiarowania opraw okularowych 2) stosuje wymiarowanie i znakowanie opraw okularowych według obowiązujących norm 3) stosuje wymiarowanie i znakowanie soczewek okularowych i kontaktowych

MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) klasyfikuje materiały konstrukcyjne stosowane w optyce okularowej	1) rozróżnia materiały stosowane do produkcji opraw okularowych 2) rozróżnia materiały stosowane do produkcji soczewek okularowych 3) rozróżnia materiały stosowane do produkcji soczewek kontaktowych
2) dopasowuje rozwiązania techniczne stosowane w soczewkach okularowych i kontaktowych do potrzeb klienta	1) klasyfikuje soczewki okularowe i kontaktowe 2) rozpoznaje rodzaje soczewek okularowych i kontaktowych 3) na podstawie recepty i potrzeb klienta dopasowuje rozwiązania techniczne stosowane w soczewkach okularowych
3) klasyfikuje rodzaje opraw okularowych i innych pomocy wzrokowych	1) rozpoznaje rodzaje opraw okularowych i innych pomocy wzrokowych 2) wskazuje elementy konstrukcyjne opraw okularowych i pomocy wzrokowych 3) określa zastosowanie pomocy wzrokowych
4) dobiera oprawy okularowe i dopasowuje pomoce wzrokowe do cech anatomicznych klienta zgodnie z zasadami optyki i fizjologii widzenia	1) identyfikuje oprawy okularowe 2) dopasowuje oprawy okularowe zgodnie z zasadami optyki i fizjologii widzenia 3) dopasowuje pomoce wzrokowe do cech anatomicznych klienta zgodnie z zasadami optyki i fizjologii widzenia 4) dobiera akcesoria do opraw okularowych i innych pomocy wzrokowych
5) wyznacza minimalną średnicę soczewek okularowych do wykonania okularów	1) stosuje wymiarowanie oprawy według systemu skrzyni i linii głównej 2) wyznacza średnicę efektywną tarczy oprawy okularowej 3) oblicza minimalną średnicę soczewek 4) dobiera soczewki okularowe ze względu na ich średnicę

MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) opisuje i obsługuje narzędzia i urządzenia stosowane w optyce okularowej	1) klasyfikuje narzędzia i urządzenia stosowane w optyce okularowej 2) rozróżnia urządzenia stosowane w optyce okularowej 3) rozróżnia narzędzia stosowane w optyce okularowej 4) posługuje się narzędziami i urządzeniami stosowanymi w optyce okularowej
2) określa metody wykonania, uszlachetniania i barwienia soczewek okularowych i kontaktowych	1) rozróżnia techniki wykonania soczewek okularowych i kontaktowych 2) rozróżnia metody barwienia i wykonania powłok uszlachetniających na soczewkach okularowych 3) klasyfikuje metody uszlachetniania i barwienia soczewek okularowych i kontaktowych 4) określa zastosowanie powłok uszlachetniających 5) stosuje metody barwienia i uszlachetniania soczewek okularowych i kontaktowych
3) omawia sposoby oznakowania soczewek okularowych i kontaktowych	1) rozróżnia sposoby oznakowania soczewek okularowych i kontaktowych 2) rozróżnia graficzne znaki na soczewkach 3) stosuje oznakowanie soczewek okularowych podczas montażu

4) określa zasady centrowania soczewek okularowych w procesie wykonania pomocy wzrokowych	1) stosuje zasady centrowania soczewek okularowych 2) wykonuje centrowanie soczewek okularowych 3) oblicza odchyłki położenia środków optycznych w procesie wykonania pomocy wzrokowych 4) stosuje wartości tolerancji położenia środków optycznych w procesie wykonania pomocy wzrokowych
5) korzysta z narzędzi, przyrządów i urządzeń do wykonania pomocy wzrokowych	1) rozróżnia narzędzia, przyrządy i urządzenia potrzebne do wykonania pomocy wzrokowych 2) dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania pomocy wzrokowych 3) posługuje się narzędziami, przyrządami i urządzeniami do wykonywania pomocy wzrokowych
6) wykonuje obróbki soczewek okularowych	1) wykonuje decentrację poziomą i pionową soczewek okularowych 2) wykonuje szablon do oprawy okularowej 3) rozróżnia techniki szlifowania obrzeża soczewek 4) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane do obróbki soczewek okularowych 5) stosuje obróbkę soczewek okularowych z zastosowaniem maszyn, urządzeń i narzędzi
7) montuje soczewki okularowe z zastosowaniem narzędzi do montażu	1) rozróżnia narzędzia do montażu soczewek okularowych 2) określa sposób montażu soczewek okularowych 3) stosuje narzędzia do montażu soczewek okularowych
8) reguluje i modeluje okulary i inne pomoce wzrokowe	1) określa sposoby regulowania i modelowania okularów i innych pomocy wzrokowych 2) stosuje sposoby regulowania i modelowania okularów i innych pomocy wzrokowych 3) przestrzega norm dotyczących jakości wyrobów oftalmicznych 4) rozróżnia sposoby oceniania jakości wykonania okularów i innych pomocy wzrokowych 5) ocenia jakość wykonania okularów i innych pomocy wzrokowych

MEP.03.7. Naprawianie pomocy wzrokowych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje rodzaje uszkodzeń elementów pomocy wzrokowych	1) klasyfikuje rodzaje uszkodzeń elementów pomocy wzrokowych 2) rozróżnia uszkodzenia elementów pomocy wzrokowych 3) omawia rodzaje uszkodzeń elementów pomocy wzrokowych
2) określa parametry mechaniczne pomocy wzrokowych	1) rozróżnia parametry mechaniczne pomocy wzrokowych 2) rozróżnia metody wykonywania pomiarów diagnostycznych pomocy wzrokowych 3) rozróżnia przyrządy kontrolno-pomiarowe do wykonywania pomiarów diagnostycznych pomocy wzrokowych 4) wykonuje pomiary diagnostyczne pomocy wzrokowych 5) określa zgodność parametrów pomocy wzrokowych z wymaganiami technicznymi 6) lokalizuje uszkodzenie pomocy wzrokowych na podstawie pomiaru diagnostycznego
3) dobiera i stosuje narzędzia do naprawy pomocy wzrokowych	1) rozróżnia narzędzia stosowane do naprawy pomocy wzrokowych 2) stosuje narzędzia do naprawy pomocy wzrokowych

4) określa aberracje układów optycznych na podstawie wykonanych pomiarów	1) rozróżnia aberracje optyczne w układzie oko – pomoc wzrokowa 2) określa rodzaj i wielkość zmierzonych aberracji układów optycznych
5) wykonuje naprawy pomocy wzrokowych	1) klasyfikuje uszkodzenia pomocy wzrokowych 2) wskazuje sposób naprawy pomocy wzrokowych 3) określa sposoby naprawy pomocy wzrokowych 4) naprawia pomoce wzrokowe 5) wybiera sposób regulacji i modelowania naprawionych pomocy wzrokowych 6) wybiera sposób konserwacji i zabezpieczenia naprawionych pomocy wzrokowych lub ich części

MEP.03.8. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	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 danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym 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 (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	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
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnych charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji

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: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi 5) pyta o upodobania i intencje innych osób 6) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 7) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji
5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) 2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym 3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację
6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe i internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

MEP.03.9. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy 2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe 3) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie 4) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie
2) planuje wykonanie zadania	1) omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy 2) określa czas realizacji zadań 3) realizuje działania w wyznaczonym czasie 4) monitoruje realizację zaplanowanych działań 5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny wykonanej pracy

3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne 2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 3) ocenia podejmowane działania 4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego 2) wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia 3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji 3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem 5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 6) określa skutki stresu
6) doskonali umiejętności zawodowe	1) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu 2) analizuje własne kompetencje 3) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego 4) planuje drogę rozwoju zawodowego 5) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne 2) stosuje aktywne metody słuchania 3) prowadzi dyskusje 4) udziela informacji zwrotnej
8) negocjuje warunki porozumień	1) charakteryzuje postawy pożądane podczas prowadzenia negocjacji 2) wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
9) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	1) opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania 2) opisuje techniki rozwiązywania problemów 3) wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu
10) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu 4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

MEP.03.10. Organizacja pracy małych zespołów	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	1) przygotowuje zadania zespołu do realizacji 2) pokazuje wzorce w celu wykonania zadania 3) przydziela zadania członkom zespołu
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	1) ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania 2) rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	1) ustala kolejność wykonywania zadań 2) monitoruje proces wykonywania zadań 3) wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
4) określa jakość wykonania przydzielonych zadań	1) kontroluje pracę zespołu 2) ocenia pracę poszczególnych członków zespołu 3) udziela informacji zwrotnej w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości 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 3) dokonuje prostych modernizacji stanowiska pracy

WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK OPTYK

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 niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji MEP.02. Montaż i naprawa elementów i układów optycznych

Pracownia rysunku technicznego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym, projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną, lub monitorem interaktywnym,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, pakietem programów biurowych, program do wspomagania projektowania i wykonywania rysunków technicznych CAD (Computer Aided Design),
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej oraz do wykonywania szkiców odręcznych i rysunków technicznych,
- zestaw modeli, symulatorów, typowych części mechanizmów maszyn i urządzeń, prostych brył geometrycznych,
- wybrane normy dotyczące rysunku technicznego, normy techniczne i branżowe, katalogi fabryczne oraz poradniki stosowane w budowie i konstrukcji maszyn,
- dokumentacje techniczne maszyn, przykładowe rysunki wykonawcze,
- dokumentacje konstrukcyjne maszyn i urządzeń optycznych.

Pracownia montażu, demontażu i konserwacji przyrządów optycznych wyposażona w:

- stoły montażowe z blatem pokrytym gumolitem i z gniazdami zasilania elektrycznego o napięciu 230 V i zerowaniem ochronnym oraz z gniazdami zasilania elektrycznego o napięciu 24 V (jedno stanowisko dla ośmiu uczniów), wyposażone w imadła zegarmistrzowskie z nakładkami z tworzywa sztucznego, przestawną lampkę oświetleniową, czarny matowy ekran do obserwacji czystości powierzchni optycznych, urządzenia pomiarowe i diagnostyczne optyczne, uniwersalne mierniki prądu, prasy montażowe stołowe, wiertarkę stołową z kompletem wiertel, z kompletem uchwytów, szczotek i kamieni szlifierskich, urządzenia do cięcia szkła,
- narzędzia kontrolno-pomiarowe suwmiarkowe i mikrometryczne,
- narzędzia monterskie, zegarmistrzowskie, ślusarskie, justerskie, sprzęt do lutowania, kuwety do mycia,
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną, lub monitorem interaktywnym.

Pracownia pomiarów i kontroli wyposażona w:

- stanowiska do pomiarów wielkości liniowych i kątowych,
- stanowisko do pomiarów optycznych (jedno stanowisko dla ośmiu uczniów), wyposażone w: stoły montażowe z blatem pokrytym gumolitem i z gniazdami zasilania elektrycznego o napięciu 230 V i zerowaniem ochronnym oraz gniazdami zasilania elektrycznego o napięciu 24 V, mikroskop warsztatowy, płytę pomiarową, narzędzia kontrolno-pomiarowe suwmiarkowe i mikrometryczne, płytki wzorcowe, ławę optyczną z wyposażeniem, goniometr, mikroskop pomiarowy, dioptriomierz, kolimator, kolimator szerokokątny, lunetę autokolimacyjną, sprawdziany interferencyjne, interferometr, siatkę dyfrakcyjną, pinhol, polaryzator, sferometr, lupę Brinella, lupę powiększającą sześć razy, płytkę mikrometryczną, mikroskop studencki lub biologiczny, lunetę Keplera, lunetę Galileusza, zestaw soczewek, zestaw pryzmatów,
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną, lub monitorem interaktywnym.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych

Pracownia salonu optycznego wyposażona w:

- stanowiska do doboru opraw okularowych i innych pomocy wzrokowych z ekspozycją i magazynem opraw i pomocy wzrokowych (jedno stanowisko dla czterech uczniów),
- stanowiska do przyjmowania i wydawania zamówień na pomoce wzrokowe (jedno stanowisko dla czterech uczniów) wyposażone w: komputer, katalogi i cenniki soczewek i pomocy wzrokowych, materiały poglądowe, ulotki informacyjne, pupilometr, diopromierz, inklinometr, linijki optyczne, centroskop, podgrzewacz do opraw, tablice optotypów, akcesoria optyczne,
- stanowiska do rejestracji zamówień przyjmowanych i wydawanych (jedno stanowisko dla czterech uczniów), wyposażone w komputer z oprogramowaniem biurowym, cenniki, katalogi soczewek i pomocy wzrokowych, instrukcje użytkowania okularów i innych pomocy wzrokowych,
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną, lub monitorem interaktywnym.

Pracownia optyczna wyposażona w:

- stanowiska do wykonywania i napraw pomocy wzrokowych (jedno stanowisko dla czterech uczniów) wyposażone w szlifierkę ręczną do obróbki soczewek, automat szlifierski szablonowy lub bezszablonowy z oprzyrządowaniem, dioptrymierz, szabloniarkę, wiertarkę do wykonywania otworów w soczewkach z oprzyrządowaniem, rowkarke, polerkę do polerowania obrzeży soczewek, polerkę do polerowania opraw, polaryskop, centroskop, podgrzewacz do opraw, myjkę ultradźwiękową, lutownicę z wyposażeniem, narzędzia do montażu i demontażu soczewek, narzędzia do profilowania i napraw opraw, wkręta precyzyjne optyczne, pilniki, linijki optyczne, środki do czyszczenia soczewek,
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną, lub monitorem interaktywnym.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: zakłady lub pracownie optyczne wykorzystujące szeroko rozumiany sprzęt optyczno-okulistyczny, podmioty produkujące soczewki okularowe, soczewki kontaktowe, elementy pomocy wzrokowych, urządzenia optyczne, sklepy i hurtownie zajmujące się dystrybucją urządzeń optyczno-okulistycznych oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 8 tygodni (280 godz.).

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBNIONYCH W ZAWODZIE¹⁾

MEP.02. Montaż i naprawa elementów i układów optycznych	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
MEP.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
MEP.02.2. Podstawy optyki	210
MEP.02.3. Wykonywanie układów i przyrządów optycznych	150
MEP.02.4. Montowanie i justowanie elementów układów i przyrządów optycznych	140
MEP.02.5. Naprawianie elementów układów i przyrządów optycznych	140
MEP.02.6. Język obcy zawodowy	30
Razem	700
MEP.02.7. Kompetencje personalne i społeczne ²⁾	

MEP.03. Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
MEP.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
MEP.03.2. Podstawy optyki ³⁾	210 ³⁾
MEP.03.3. Rozróżnianie wad wzroku i sposobów ich korekcji	60
MEP.03.4. Wykonywanie pomiarów optycznych	60
MEP.03.5. Dopasowywanie pomocy wzrokowych	90
MEP.03.6. Wykonywanie pomocy wzrokowych	90
MEP.03.7. Naprawianie pomocy wzrokowych	90
MEP.03.8. Język obcy zawodowy	30
Razem	450+210 ³⁾
MEP.03.9. Kompetencje personalne i społeczne ²⁾	
MEP.03.10. Organizacja pracy małych zespołów ⁴⁾	

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 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.

³⁾ Wskazana jednostka efektów kształcenia nie jest powtarzana w przypadku, gdy kształcenie zawodowe odbywa się w szkole prowadzącej kształcenie w tym zawodzie.

⁴⁾ Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.