

# **PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWJ**

## **Technik grafiki i poligrafii cyfrowej 311943**

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze w wymiarze 8 tygodni (280 godzin). Praktyki zawodowe powinny być podzielone na 2 etapy: 120 godzin (4 tygodnie po 6 godzin dziennie klasa II) w ramach kwalifikacji: **PGF.04. Przygotowanie oraz wykonanie prac graficznych i publikacji cyfrowych**, 160 godzin (4 tygodnie po 8 godzin dziennie klasa III) w ramach kwalifikacji: **PGF.05. Drukowanie cyfrowe i obróbka druków**.

### **Cele ogólne przedmiotu**

1. Nabycie praktycznych umiejętności projektowania graficznego;
2. Weryfikacja zdobytej wiedzy teoretycznej z zastosowaniem jej w zadaniach praktycznych;
3. Stosowanie zasad bezpieczeństwa i przepisów BHP w miejscu pracy;
4. Rozwijanie umiejętności projektowania publikacji.
5. Zapoznanie z tematyką przygotowania do procesu drukowania cyfrowego.
6. Poznanie zagadnień dotyczących eksploatacji cyfrowych maszyn drukujących.
7. Poznanie zasad przygotowania materiałów cyfrowych do drukowania cyfrowego.
8. Nabycie umiejętności wyprodukowania produktu poligraficznego.
9. Poznanie zasad oceny jakości prac poligrafii cyfrowej.

### **Cele operacyjne.**

#### **Uczeń potrafi:**

- 1) zgromadzić materiały cyfrowe potrzebne do wykonania prac graficznych,
- 2) przygotować projekt graficzny akcydensów,
- 3) wykonać projekt konstrukcji opakowań.
- 4) ustalić parametry techniczne publikacji,
- 5) wykonać skład tekstów gładkich i utrudnionych,
- 6) wykonać layout publikacji,
- 7) wykonać impozycję publikacji,
- 8) przygotować publikacje do drukowania,
- 9) przygotować publikacje elektroniczne,
- 10) dobrać podłoże oraz materiały eksploatacyjne do drukowania cyfrowego,
- 11) przygotować cyfrową maszynę drukującą nakładową oraz wielkoformatową do procesu wydruku cyfrowego,
- 12) dokonać personalizacji wydruków cyfrowych,
- 13) dokonać wydruku na maszynach cyfrowych małoformatowych i wielkoformatowych,
- 14) ocenić jakość wydruków cyfrowych,
- 15) przygotować wydruki cyfrowe oraz maszyny do obróbki wykończeniowej,
- 16) dokonać obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych,
- 17) ocenić jakość wykonania obróbki wykończeniowej produktu poligraficznego.

## MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Wymagania programowe		Etap realizacji
		Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
I. Przygotowanie cyfrowych materiałów graficznych	1. Pozyskiwanie cyfrowych materiałów graficznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznać cyfrowe i analogowe materiały graficzne</li> <li>pozyskać materiały cyfrowe o charakterze bitmapowym</li> <li>pozyskać materiały cyfrowe o charakterze wektorowym</li> <li>pozyskać fonty do prac graficznych</li> <li>rozpoznać formaty materiałów cyfrowych</li> <li>zeskanować oryginały refleksyjne</li> <li>zeskanować oryginały transparentne</li> <li>katalogować materiały cyfrowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobrać format zapisu i konwersji pozyskanych materiałów cyfrowych</li> <li>zarejestrować obraz technikami fotograficznymi</li> <li>dobrać parametry skanowania materiałów refleksyjnych</li> <li>dobrać parametry skanowania materiałów transparentnych</li> <li>przetworzyć zdigitalizowane materiały cyfrowe zgodnie z wymaganiami technologicznymi</li> </ul>	Klasa II
	2. Przygotowanie bitmap do prac graficznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>posłużyć się okienkami, paskami, paletami, narzędziami i innymi elementami bitmapowych programów graficznych</li> <li>dobrać narzędzia do tworzenia, edycji i formatowania materiałów graficznych bitmapowych</li> <li>modyfikować rozdzielczość, przestrzeń barw i rozmiar obiektów bitmapowych</li> <li>dokonać obrotu, skalowania i kadrowania obiektów bitmapowych</li> <li>zapisać w odpowiednim formacie przygotowane bitmapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zastosować techniki tworzenia i obróbki bitmap</li> <li>wykonać retusz, fotomontaż oraz korekcję barwną i walorową bitmap</li> <li>zaprojektować obiekty bitmapowe zgodnie z zasadami kompozycji</li> </ul>	
	3. Projektowanie obiektów wektorowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>posłużyć się okienkami, paskami, paletami, narzędziami i innymi elementami wektorowych programów graficznych</li> <li>dobrać narzędzia do tworzenia, edycji i formatowania obiektów wektorowych</li> <li>narysować obiekty wektorowe z pomocą oprogramowania wektorowego</li> <li>dokonać przekształceń obiektów wektorowych</li> <li>zastosować przestrzenie barwne podczas tworzenia i obróbki obiektów wektorowych</li> <li>zapisać w odpowiednim formacie przygotowane obiekty wektorowe</li> <li>skatalogować przygotowane obiekty wektorowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zastosować techniki tworzenia i obróbki obiektów wektorowych</li> <li>zwektoryzować bitmapy</li> <li>zaprojektować obiekty wektorowe zgodnie z zasadami kompozycji</li> </ul>	
	4. Projektowanie elementów tekstowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>zainstalować pozyskane fonty na komputerze</li> <li>posłużyć się okienkami, paskami, paletami, narzędziami i innymi elementami programów graficznych o tworzenia i edycji tekstów</li> <li>dobrać narzędzia do tworzenia, edycji i formatowania tekstów,</li> <li>umieścić tekst w ramce, na ścieżce i w obiekcie</li> <li>dokonać przekształceń elementów tekstowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zastosować techniki tworzenia i obróbki elementów tekstowych</li> <li>zaprojektować elementy tekstowe zgodnie z zasadami kompozycji</li> </ul>	

II. Projektowanie prac graficznych	1. Projektowanie akcydensów	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustalić parametry technologiczne akcydensu</li> <li>wykonać layout akcydensu zgodnie z zasadami kompozycji</li> <li>wykonać kompozycje graficzno-tekstowe akcydensu zgodnie ze szkicem</li> <li>zapisać plik otwarty projektu akcydensu</li> <li>przygotować plik zamknięty o standardzie drukarskim z projektem akcydensu</li> <li>umieścić znaczniki drukarskie (znaczniki cięcia, skale barwne, punkтуры, znaki grzbietowe) na impozycji prac graficznych</li> <li>skatalogować projekty prac graficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobierać barwy stosowane w projekcie akcydensu</li> <li>wykonać szkic projektu akcydensu</li> <li>zaprojektować kompozycje graficzno-tekstowe akcydensu</li> <li>ocenić przygotowany projekt graficzny akcydensu do naświetlania i drukowania</li> <li>wykonać impozycję prac graficznych</li> </ul>	Klasa II
	2. Projektowanie opakowań	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustalić rodzaj projektowanego opakowania</li> <li>narysować elementy konstrukcyjne opakowania</li> <li>zwymiarować siatkę opakowania</li> <li>skatalogować projekty prac graficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonać szkic projektu opakowania</li> <li>opracować konstrukcję opakowania oraz rysunku wykrojnika zgodnie z założeniami technologicznymi</li> <li>wykonać kompozycje graficzno-tekstowe opakowania</li> <li>ocenić przygotowany projekt graficzny opakowania do naświetlania i drukowania</li> </ul>	
	3. Przygotowanie wielkoformatowych prac graficznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustalić parametry technologiczne projektu wielkoformatowego</li> <li>wykonać layout projektu wielkoformatowego zgodnie z zasadami kompozycji</li> <li>wykonać kompozycje graficzno-tekstowe projektu wielkoformatowego zgodnie ze szkicem</li> <li>zapisać plik otwarty projektu wielkoformatowego</li> <li>przygotować plik zamknięty o standardzie drukarskim z projektem projektu wielkoformatowego</li> <li>skatalogować projekty prac graficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobierać barwy stosowane w projekcie projektu wielkoformatowego</li> <li>wykonać szkic projektu projektu wielkoformatowego</li> <li>zaprojektować kompozycje graficzno-tekstowe projektu wielkoformatowego</li> <li>ocenić przygotowany projekt graficzny akcydensu do drukowania</li> </ul>	
		• zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku	• zastosować zasady etyki zawodowej	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>zanalizować własne kompetencje</li> <li>wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych</li> </ul>	• zaplanować ścieżkę rozwoju zawodowego	
III. Składanie tekstów	1. Składanie tekstów gładkich i utrudnionych	<ul style="list-style-type: none"> <li>pozyskać materiały</li> <li>tekstowe przeznaczone do wykonania publikacji</li> <li>dobierać narzędzia do łamania tekstu</li> <li>zastosować narzędzia do łamania tekstu</li> <li>opracować tekst merytorycznie i stylistycznie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opracować teksty gładkie zgodnie z zasadami ich składania</li> <li>opracować teksty utrudnione zgodnie z zasadami ich składania</li> <li>zmodyfikować pliki tekstowe adekwatnie do sposobu przygotowania publikacji</li> </ul>	Klasa III
	2. Korekta techniczna tekstów	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonać adiustację materiałów wydawniczych</li> <li>wprowadzić poprawki w składzie tekstu zgodnie z naniesionymi znakami korektorskimi</li> <li>usunąć błędy występujące w składzie tekstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dokonać korekty tekstów</li> <li>zweryfikować poprawność przygotowanych materiałów tekstowych</li> </ul>	Klasa II Klasa III

IV. Projektowanie publikacji	1. Projektowanie książek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozyskać materiały graficzne do przygotowania publikacji</li> <li>• ustali parametry layoutu książki</li> <li>• wykonać layout książki</li> <li>• wykonać kompozycje graficzno – tekstowe publikacji o charakterze książek</li> <li>• wykonać składanie i łąmanie książek</li> <li>• wykonać pliki PDF książek zgodnych z założeniami technologicznymi</li> <li>• wykonać impozycję książek</li> <li>• nanieść na impozycję znaczniki drukarskie</li> <li>• skatalogować materiały do wykonania publikacji i z projektami publikacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zweryfikować jakość i kompletność materiałów do projektowania książki</li> <li>• zaprojektować książkę zgodnie z zasadami typografii, kompozycji i estetyki</li> <li>• zweryfikować poprawność przygotowania książek do drukowania</li> <li>• dobrać parametry zapisu projektu książki do standardu drukowania</li> <li>• skontrolować prawidłowość wykonania plików produkcyjnych PDF</li> </ul>	Klasa III
	2. Projektowanie broszur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozyskać materiały graficzne do przygotowania broszur</li> <li>• ustali parametry layoutu broszury</li> <li>• wykonać layout broszury</li> <li>• wykonać kompozycje graficzno-tekstowe publikacji o charakterze broszur</li> <li>• wykonać składanie i łąmanie broszur</li> <li>• wykonać pliki PDF broszur zgodnych z założeniami technologicznymi</li> <li>• wykonać impozycję broszur</li> <li>• nanieść na impozycję znaczniki drukarskie</li> <li>• skatalogować materiały do wykonania publikacji i z projektami publikacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zweryfikować jakość i kompletność materiałów do projektowania broszury</li> <li>• zaprojektować broszurę zgodnie z zasadami typografii, kompozycji i estetyki</li> <li>• zweryfikować poprawność przygotowania broszury do drukowania</li> <li>• dobrać parametry zapisu projektu broszury do standardu drukowania</li> <li>• skontrolować prawidłowość wykonania plików produkcyjnych PDF</li> </ul>	
	3. Projektowanie gazet i czasopism	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozyskać materiały graficzne do przygotowania gazet i czasopism</li> <li>• ustali parametry layoutu gazet i czasopism</li> <li>• wykonać layout gazet i czasopism</li> <li>• wykonać kompozycje graficzno-tekstowe publikacji o charakterze gazet i czasopism</li> <li>• wykonać składanie i łąmanie gazet i czasopism</li> <li>• wykonać pliki PDF gazet i czasopism zgodnych z założeniami technologicznymi</li> <li>• wykonać impozycję gazet i czasopism</li> <li>• nanieść na impozycję znaczniki drukarskie</li> <li>• skatalogować materiały do wykonania publikacji i z projektami gazet i czasopism</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zweryfikować jakość i kompletność materiałów do projektowania gazet i czasopism</li> <li>• zaprojektować gazety i czasopisma zgodnie z zasadami typografii, kompozycji i estetyki</li> <li>• zweryfikować poprawność przygotowania gazet i czasopism do drukowania</li> <li>• dobrać parametry zapisu projektu gazet i czasopism do standardu drukowania</li> <li>• skontrolować prawidłowość wykonania plików produkcyjnych PDF</li> </ul>	
	4. Projektowanie publikacji elektronicznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonać layout e-publikacji</li> <li>• wykonać kompozycje graficzno-tekstowe e-publikacji</li> <li>• wykonać składanie i łąmanie e-publikacji</li> <li>• skatalogować materiały do wykonania e-publikacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zweryfikować jakość i kompletność materiałów do projektowania e-publikacji</li> <li>• dobrać parametry zapisu e-publikacji</li> </ul>	

V. Wstęp do drukowania cyfrowego	1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku drukowania cyfrowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienić zasady bezpiecznego posługiwania się przyrządami, urządzeniami, maszynami, narzędziami i elementami wyposażenia stanowiska pracy</li> <li>wprowadzić zasady ergonomii na stanowisku pracy</li> <li>wymienić rodzaje materiałów odpadowych i zanieczyszczeń powstałych na stanowisku pracy</li> <li>wskazać źródła czynników szkodliwych dla zdrowia i życia związanych ze stanowiskiem pracy</li> <li>określić sposoby zapobiegania czynnikom szkodliwym dla zdrowia i życia związanym ze stanowiskiem pracy</li> <li>scharakteryzować środki ochrony osobistej na stanowisku pracy</li> <li>opisać procedury bezpieczeństwa w razie wypadku na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zastosować zasady bezpiecznego posługiwania się przyrządami, urządzeniami, maszynami, narzędziami i elementami wyposażenia stanowiska pracy</li> <li>zaprojektować stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii</li> <li>opisać sposoby neutralizacji materiałów odpadowych powstałych na stanowisku pracy</li> <li>zastosować środki ochrony osobistej na stanowisku pracy podczas wykonywania zadania zawodowego</li> <li>wdrożyć procedury bezpieczeństwa mające na celu zabezpieczenie siebie, poszkodowanego oraz stanowiska pracy w razie wypadku</li> </ul>	Klasa III
	2. Przygotowanie danych do procesu drukowania cyfrowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobrać właściwe oprogramowanie wykorzystywane podczas wspomagania pracy na stanowisku drukowania cyfrowego</li> <li>zastosować odpowiedni typ oprogramowania wspomagającego drukowanie cyfrowe</li> <li>przygotować plik PDF pod kątem drukowania cyfrowego</li> <li>skontrolować parametry plików PDF pod kątem drukowania cyfrowego</li> <li>skontrolować parametry plików postscriptowych pod kątem drukowania cyfrowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zweryfikować poprawność plików przygotowanych do druku cyfrowego</li> <li>przygotować plik postscriptowy pod kątem drukowania cyfrowego</li> <li>wykonać impozycję różnych produktów poligraficznych zgodnie z założeniami technologicznymi do druku cyfrowego</li> </ul>	

VI. Drukowanie cyfrowe	Drukowanie na cyfrowej maszynie małoformatowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobrać podłoże do druku cyfrowego małoformatowego</li> <li>• przygotować podłoże do druku cyfrowego małoformatowego</li> <li>• wymienić podłoże w maszynie stosowanej w druku cyfrowym małoformatowym</li> <li>• przygotować materiały eksploatacyjnych stosowane w druku cyfrowym małoformatowym</li> <li>• wymienić materiały eksploatacyjne w cyfrowej maszynie małoformatowej</li> <li>• przygotować maszynę do procesu drukowania cyfrowego małoformatowego</li> <li>• dobrać optymalne nastawy maszyny oraz parametry sterownika pod kątem jak najlepszej jakości wydruku</li> <li>• wydrukować różne produkty poligraficzne na cyfrowej maszynie małoformatowej</li> <li>• zastosować przyrządy pomiarowo-kontrolne do oceny jakości wydruków cyfrowych małoformatowych</li> <li>• dokonać oceny jakości wydruków cyfrowych nakładowych</li> <li>• zastosować narzędzia wspomagające personalizację wydruków cyfrowych</li> <li>• opracować personalizację wydruków cyfrowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosować różnego typu podłoże do druku cyfrowego nakładowego</li> <li>• pozyskać materiały eksploatacyjne stosowane w druku cyfrowym małoformatowym</li> <li>• skalibrować cyfrową maszynę drukującą małoformatową</li> <li>• zweryfikować prawidłowe działanie poszczególnych podzespołów maszyny cyfrowej małoformatowej</li> <li>• zmodyfikować ustawienia wydruku maszyny do druku małoformatowego</li> <li>• zmodyfikować metodę personalizacji wydruków cyfrowych</li> <li>• dokonać wydruku spersonalizowanego wydruku za pomocą maszyny cyfrowej nakładowej</li> </ul>	Klasa III
	Drukowanie na cyfrowej maszynie wielkoformatowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobrać podłoże do druku cyfrowego wielkoformatowego</li> <li>• przygotować podłoże do druku cyfrowego wielkoformatowego</li> <li>• wymienić podłoże w maszynie stosowanej w druku cyfrowym wielkoformatowym</li> <li>• przygotować materiały eksploatacyjnych stosowane w druku cyfrowym wielkoformatowym</li> <li>• wymienić materiały eksploatacyjne w cyfrowej maszynie wielkoformatowej</li> <li>• przygotować maszynę do procesu drukowania cyfrowego wielkoformatowego</li> <li>• dobrać optymalne nastawy maszyny oraz parametry sterownika pod kątem jak najlepszej jakości wydruku</li> <li>• wydrukować różne produkty poligraficzne na cyfrowej maszynie wielkoformatowej</li> <li>• zastosować przyrządy pomiarowo-kontrolne do oceny jakości wydruków cyfrowych wielkoformatowych</li> <li>• ocenić jakości wydruków cyfrowych wielkoformatowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosować różnego typu podłoże do druku cyfrowego wielkoformatowego</li> <li>• pozyskać materiały eksploatacyjne stosowane w druku cyfrowym wielkoformatowym</li> <li>• skalibrować cyfrową maszynę drukującą wielkoformatową</li> <li>• zweryfikować prawidłowe działanie poszczególnych podzespołów maszyny cyfrowej wielkoformatowej</li> <li>• zmodyfikować ustawienia wydruku maszyny do druku wielkoformatowego</li> <li>• dokonać wydruku spersonalizowanego za pomocą maszyny cyfrowej wielkoformatowej</li> </ul>	

VII. Obróbka wykończeniowa wydruków cyfrowych	Obróbka wykończeniowa wydruków cyfrowych małoformatowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosować metody obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych małoformatowych</li> <li>• przygotować maszyny oraz wydruki cyfrowe małoformatowe do obróbki wykończeniowej</li> <li>• wykonać operacje postpresowe wydruków cyfrowych nakładowych</li> <li>• ocenić jakość wykonania obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych nakładowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobrać metodę dokonania obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych małoformatowych</li> <li>• wykonać oprawę introligatorską cyfrowych wydruków nakładowych</li> <li>• dokonać analizy oceny jakości wykonania obróbki cyfrowych wydruków nakładowych</li> </ul>	Klasa III
	Obróbka wykończeniowa wydruków cyfrowych wielkoformatowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosować metody obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych wielkoformatowych</li> <li>• przygotować maszyny oraz wydruki cyfrowe wielkoformatowe do obróbki wykończeniowej</li> <li>• wykonać operacje postpresowe wydruków cyfrowych wielkoformatowych</li> <li>• ocenić jakość wykonania obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych wielkoformatowych</li> <li>• przygotować do ekspozycji wydruki cyfrowe wielkoformatowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zweryfikować wybraną metodę dokonania obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych wielkoformatowych</li> <li>• dokonać analizy oceny jakości wykonania obróbki cyfrowych wydruków wielkoformatowych</li> <li>• wykonać ekspozycję wydruków cyfrowych wielkoformatowych</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku</li> <li>• zaplanować wykonanie zadania zawodowego</li> <li>• wdrożyć różnego typu rozwiązania wykonywanego zadania zawodowego</li> <li>• wykonać zadanie zawodowe zgodnie ze sztuką i obowiązującymi procedurami</li> <li>• skontrolować umiejętności niezbędne do realizacji zadania zawodowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosować zasady etyki zawodowej</li> <li>• zrealizować plan wykonania zadania zawodowego</li> <li>• zastosować innowacyjną metodę rozwiązania zadania zawodowego</li> <li>• zdiagnozować przypadki łamania norm i procedur podczas wykonywania zadania zawodowego</li> <li>• wykorzystać różne źródła informacji do rozwiązania problemu podczas wykonywania zadania zawodowego</li> </ul>	Klasa II Klasa III
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaplanować pracę zespołu do wykonania zadania zawodowego</li> <li>• stworzyć zespół do wykonania zadania zawodowego</li> <li>• brać udział w pracach zespołu do wykonania zadania zawodowego</li> <li>• przedstawić efekty pracy zespołu do wykonania zadania zawodowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kierować zespołem do wykonania zadania zawodowego</li> <li>• ocenić efekty pracy zespołu do wykonania zadania zawodowego</li> <li>• dokonać korekty pracy zespołu do wykonania zadania zawodowego</li> <li>• ocenić jakość wykonanego zadania</li> </ul>	

## ***METODY NAUCZANIA***

Dla przedmiotu *Praktyki zawodowe*, który jest przedmiotem o charakterze ściśle praktycznym oprócz metod podających (np. wykład, instruktaż) oraz eksponujących (pokaz, film) na pierwszy plan wybijają się metody praktyczne oraz problemowe. Na szczególną uwagę zasługuje cały wachlarz metod praktycznych, szczególnie charakterystycznych dla kształcenia zawodowego. Należą do nich:

- pokaz z instruktażem,
- pokaz z objaśnieniem,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- ćwiczenia produkcyjne,
- metoda projektów,
- metoda przewodniego tekstu.

W zakresie kształcenia zawodowego bardzo dobrze sprawdza się również nauczanie problemowe ze szczególnym uwzględnieniem metod aktywizujących:

- metoda przypadków,
- metoda sytuacyjna,
- inscenizacja,
- dyskusja dydaktyczna,
- gry dydaktyczne.

### **Środki dydaktyczne**

Praktyki wymagają stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody projektu. Metoda ta zawiera opisy czynności niezbędnych do wykonania zadania, a uczniowie mają możliwość pracy samodzielnej i zespołowej.

## ***STANOWISKO PRACY***

- **Pracownia cyfrowych procesów poligraficznych** wyposażona w: stanowiska komputerowe do poligraficznych procesów przygotowawczych dla nauczyciela i uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z systemem operacyjnym, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu oraz pakietem oprogramowania biurowego, oprogramowaniem do edycji tekstów, grafiki bitmapowej i wektorowej, oprogramowaniem edycji do plików PDF, oprogramowaniem do wykonywania impozycji, tablety graficzne (jeden tablet dla każdego ucznia), projektor multimedialny, sieciową drukarkę drukującą w czterech kolorach z dupleksem, skanery poligraficzne (jeden skaner dla ośmiu uczniów), aparaty fotograficzne (dwa aparaty na grupę), przyrządy kontrolno – pomiarowe, wzorniki barw, wzorniki podłoży do druku cyfrowego, przykładowe wydruki, produkty i półprodukty poligraficzne, przykłady projektów graficznych i typograficznych, tablice z krojami pism, przykłady kompozycji tekstu i grafiki.
- **Pracownia druku cyfrowego** wyposażona w stanowisko komputerowe dla nauczyciela, z systemem operacyjnym, podłączone do sieci lokalnej z dostępem i Internetu, oprogramowaniem do edycji tekstu, do tworzenia i obróbki grafiki bitmapowej i wektorowej, oprogramowaniem do tworzenia i edycji



plików PDF, oprogramowaniem do wykonywania impozycji, projektor multimedialny, stanowiska komputerowe do obsługi cyfrowych urządzeń drukujących (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z systemem operacyjnym, podłączone do sieci lokalnej z dostępem i internetu, oprogramowaniem do edycji tekstu, do tworzenia i obróbki grafiki bitmapowej i wektorowej, oprogramowaniem do tworzenia i edycji plików PDF, oprogramowaniem do wykonywania impozycji, urządzenie do drukowania cyfrowego nakładowego z finiszerm prostym wraz z jednostką sterującą i oprogramowaniem (jedno urządzenie na grupę), urządzenie do drukowania wielkoformatowego wraz z jednostką sterującą i oprogramowaniem (jedno urządzenie na grupę), stanowisko do kontroli druku (jedno stanowisko na grupę), densytometr refleksyjny (jeden densytometr na grupę).

- **Pracownia obróbki druków** wyposażona w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela, projektor multimedialny, urządzenie do krojenia druków dostosowane do formatu drukującego cyfrowego urządzenia nakładowego (jedno urządzenie na grupę), bigówkę (jedna na grupę), zszywarkę drutem, albo profesjonalny zszywacz (jedna na grupę), laminarkę rolową (jedna na grupę), urządzenie do krojenia druków wielkoformatowych, przyrządy kontrolno-pomiarowe, złamywarkę (jedna na grupę), bindownicę do spiral (jedna na grupę), wzorniki barw, wzorniki podłoży do druku cyfrowego nakładowego oraz wielkoformatowego, przykładowe wydruki cyfrowe nakładowe i wielkoformatowe

#### **Formy organizacyjne:**

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form organizacyjnych: indywidualnie i zespołowo. Istotną kwestią w kształceniu zawodowym jest indywidualizacja pracy w kierunku potrzeb i możliwości ucznia w zakresie metod, środków oraz form kształcenia. Nauczyciel realizujący program powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb uczniów,
- planując zadania do wykonania przez uczniów z uwzględnieniem ich zainteresowań,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

#### ***PROPOZYCJE KRYTERIÓW OCENIANIA I METOD SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA***

Sprawdzenie osiągnięć edukacyjnych uczniów można dokonać na podstawie wykonanego projektu według następujących kryteriów:

- Precyzyjne sformułowanie tematu i celów projektu
- Zbieranie i opracowywanie materiałów;
- Zrealizowanie w projekcie zamierzonych celów;
- Zaprezentowanie projektu zgodnie z aktualnymi technologiami;

- Zaangażowanie w realizację projektu, podejmowanie decyzji i współpracę z uczestnikami innych projektów;
- Samoocena własnej pracy i ocena pracy uczestników projektów.

Ewaluacja osiągniętych efektów może być przeprowadzona na podstawie obserwacji wykonywania zadań oraz prezentacji i sporządzonej impozycji i cyfrowego wydruku próbnego. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (zgodność impozycji z założeniami technologicznymi), sposobu prezentacji (układ, czytelność, czas), wydruku projektu (jakość wydruku), praca w grupie, terminowość wykonania zadań.

### ***UWAGI O REALIZACJI***

Celem realizacji programu praktyki zawodowej jest zastosowanie i pogłębianie wiedzy i umiejętności opanowanych przez uczniów w szkole, w rzeczywistych warunkach pracy. W trakcie realizacji programu praktyki uczniowie powinni doskonalić umiejętności wykonywania określonych zadań na poszczególnych stanowiskach pracy.

Wskazane jest, aby praktyka zawodowa odbywała się w przedsiębiorstwach stosujących współczesne techniki i technologie oraz dysponujących odpowiednią bazą techniczną. Mogą to być między innymi: oficyny wydawnicze, drukarnie stosujące technologie cyfrowe, przedsiębiorstwa projektujące i programujące strony internetowe.

Szkoła ustala szczegółowy program praktyki i harmonogram zajęć. Wskazane jest dostosowywanie sposobu realizacji programu praktyki zawodowej do specyfiki przedsiębiorstwa.

W trakcie realizacji programu należy zwracać uwagę na procedury i zasady pracy obowiązujące w przedsiębiorstwie, a przede wszystkim na tematykę programową dotyczącą planowania i organizacji pracy oraz sposobu wykonania zadań. Bardzo ważne jest kształtowanie umiejętności rzetelnego, dokładnego i poprawnego wykonywania powierzonych zadań. Niezależnie od miejsca odbywania praktyki, techniczno-organizacyjnych możliwości przedsiębiorstwa, zajęcia powinny być prowadzone z zastosowaniem metody ćwiczeń praktycznych w grupie liczącej 2 – 3 uczniów.

Przed przystąpieniem do wykonywania zadań praktycznych należy zapoznać uczniów z obowiązującymi w przedsiębiorstwie przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Wskazane jest, aby podczas praktyki uczniowie poznali pracę wszystkich działów przedsiębiorstwa oraz wykonywali zadania na różnych stanowiskach pracy. W trakcie praktyki zawodowej uczniowie powinni poznać zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Uczniowie powinni dokumentować przebieg praktyki zawodowej w dzienniczku praktyk.

Kluczowe kompetencje dla przedmiotu *Praktyki zawodowe* to:

1. stosowanie zasad projektowania prac graficznych,
2. dobieranie barw i środków wyrazu plastycznego do prac graficznych
3. tworzenie kompozycji graficzno-tekstowych,
4. przygotowanie i weryfikowanie prac graficznych pod kątem drukowania,
5. opracowanie projektów publikacji,
6. przygotowanie publikacji do drukowania,
7. przygotowanie publikacji elektronicznych,
8. wykonywanie wydruków na maszynach cyfrowych nakładowych i wielkoformatowych,
9. wykonywanie obróbki wydruków cyfrowych nakładowych i wielkoformatowych