***Program nauczania dla zawodu Technik grafiki i poligrafii cyfrowej 311943
w zakresie praktyki zawodowej.***

**Praktyki zawodowe klasa IV -140 godz. (4 tygodnie)**

Praktyki zawodowe w klasie trzeciej powinny zawierać zagadnienia z kwalifikacji:

**PGF.05. Drukowanie cyfrowe i obróbka druków.**

**Cele ogólne przedmiotu**

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

**MATERIAŁ NAUCZANIA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych | Wymagania programowe |
| PodstawoweUczeń potrafi: | PonadpodstawoweUczeń potrafi: |
| 1. Projektowanie publikacji
 | 1. Projektowanie książek
 | * pozyskać materiały graficzne do przygotowania publikacji
* ustali parametry layoutu książki
* wykonać layout książki
* wykonać kompozycje graficzno-tekstowe publikacji o charakterze książek
* wykonać składanie i łamanie książek
* wykonać pliki PDF książek zgodnych z założeniami technologicznymi
* wykonać impozycję książek
* nanieść na impozycję znaczniki drukarskie
* skatalogować materiały do wykonania publikacji i z projektami publikacji
 | * zweryfikować jakość i kompletność materiałów do projektowania książki
* zaprojektować książkę zgodnie z zasadami typografii, kompozycji i estetyki
* zweryfikować poprawność przygotowania książek do drukowania
* dobrać parametry zapisu projektu książki do standardu drukowania
* skontrolować prawidłowość wykonania plików produkcyjnych PDF
 |
|  | 1. Projektowanie broszur
 | * pozyskać materiały graficzne do przygotowania broszur
* ustali parametry layoutu broszury
* wykonać layout broszury
* wykonać kompozycje graficzno-tekstowe publikacji o charakterze broszur
* wykonać składanie i łamanie broszur
* wykonać pliki PDF broszur zgodnych z założeniami technologicznymi
* wykonać impozycję broszur
* nanieść na impozycję znaczniki drukarskie
* skatalogować materiały do wykonania publikacji i z projektami publikacji
 | * zweryfikować jakość i kompletność materiałów do projektowania broszury
* zaprojektować broszurę zgodnie z zasadami typografii, kompozycji i estetyki
* zweryfikować poprawność przygotowania broszury do drukowania
* dobrać parametry zapisu projektu broszury do standardu drukowania
* skontrolować prawidłowość wykonania plików produkcyjnych PDF
 |
| 1. Projektowanie gazet i czasopism
 | * pozyskać materiały graficzne do przygotowania gazet i czasopism
* ustali parametry layoutu gazet i czasopism
* wykonać layout gazet i czasopism
* wykonać kompozycje graficzno-tekstowe publikacji o charakterze gazet i czasopism
* wykonać składanie i łamanie gazet i czasopism
* wykonać pliki PDF gazet i czasopism zgodnych z założeniami technologicznymi
* wykonać impozycję gazet i czasopism
* nanieść na impozycję znaczniki drukarskie
* skatalogować materiały do wykonania publikacji i z projektami gazet i czasopism
 | * zweryfikować jakość i kompletność materiałów do projektowania gazet i czasopism
* zaprojektować gazety i czasopisma zgodnie z zasadami typografii, kompozycji i estetyki
* zweryfikować poprawność przygotowania gazet i czasopism do drukowania
* dobrać parametry zapisu projektu gazet i czasopism do standardu drukowania
* skontrolować prawidłowość wykonania plików produkcyjnych PDF
 |
|  | 1. Projektowanie publikacji elektronicznych
 | * wykonać layout e-publikacji
* wykonać kompozycje graficzno-tekstowe publikacji elektronicznych
* wykonać składanie i łamanie e-publikacji
* skatalogować materiały do wykonania e-publikacji i
 | * zweryfikować jakość i kompletność materiałów do projektowania e-publikacji
* dobrać parametry zapisu e-publikacji
 |
| 1. Wstęp do drukowania cyfrowego
 | 1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku drukowania cyfrowego
 | * wymienić zasady bezpiecznego posługiwania się przyrządami, urządzeniami, maszynami, narzędziami i elementami wyposażenia stanowiska pracy
* wprowadzić zasady ergonomii na stanowisku pracy
* wymienić rodzaje materiałów odpadowych i zanieczyszczeń powstałych na stanowisku pracy
* wskazać źródła czynników szkodliwych dla zdrowia i życia związanych ze stanowiskiem pracy
* określić sposoby zapobiegania czynnikom szkodliwym dla zdrowia i życia związanym ze stanowiskiem pracy
* scharakteryzować środki ochrony osobistej na stanowisku pracy
* opisać procedury bezpieczeństwa w razie wypadku na stanowisku pracy
 | * zastosować zasady bezpiecznego posługiwania się przyrządami, urządzeniami, maszynami, narzędziami i elementami wyposażenia stanowiska pracy
* zaprojektować stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii
* opisać sposoby neutralizacji materiałów odpadowych powstałych na stanowisku pracy
* zastosować środki ochrony osobistej na stanowisku pracy podczas wykonywania zadania zawodowego
* wdrożyć procedury bezpieczeństwa mające na celu zabezpieczenie siebie, poszkodowanego oraz stanowiska pracy w razie wypadku
 |
|  | 1. Przygotowanie danych do procesu drukowania cyfrowego
 | * dobrać właściwe oprogramowanie wykorzystywane podczas wspomagania pracy na stanowisku drukowania cyfrowego
* zastosować odpowiedni typ oprogramowania wspomagającego drukowanie cyfrowe
* przygotować plik PDF pod kątem drukowania cyfrowego
* skontrolować parametry plików PDF pod kątem drukowania cyfrowego
* skontrolować parametry plików postscriptowych pod kątem drukowania cyfrowego
 | * zweryfikować poprawność plików przygotowanych do druku cyfrowego
* przygotować plik postscriptowy pod kątem drukowania cyfrowego
* wykonać impozycję różnych produktów poligraficznych zgodnie z założeniami technologicznymi do druku cyfrowego
 |
| 1. Drukowanie cyfrowe
 | 1. Drukowanie na cyfrowej maszynie małoformatowej
 | * dobrać podłoże do druku cyfrowego małoformatowego
* przygotować podłoże do druku cyfrowego małoformatowego
* wymienić podłoże w maszynie stosowanej w druku cyfrowym małoformatowym
* przygotować materiały eksploatacyjnych stosowane w druku cyfrowym małoformatowym
* wymienić materiały eksploatacyjne w cyfrowej maszynie małoformatowej
* przygotować maszynę do procesu drukowania cyfrowego małoformatowego
* dobrać optymalne nastawy maszyny oraz parametry sterownika pod kątem jak najlepszej jakości wydruku
* wydrukować różne produkty poligraficzne na cyfrowej maszynie małoformatowej
* zastosować przyrządy pomiarowo-kontrolne do oceny jakości wydruków cyfrowych małoformatowych
* dokonać oceny jakości wydruków cyfrowych nakładowych
* zastosować narzędzia wspomagające personalizację wydruków cyfrowych
* opracować personalizację wydruków cyfrowych
 | * zastosować różnego typu podłoże do druku cyfrowego nakładowego
* pozyskać materiały eksploatacyjne stosowane w druku cyfrowym małoformatowym
* skalibrować cyfrową maszynę drukującą małoformatową
* zweryfikować prawidłowe działanie poszczególnych podzespołów maszyny cyfrowej małoformatowej
* zmodyfikować ustawienia wydruku maszyny do druku małoformatowego
* zmodyfikować metodę personalizacji wydruków cyfrowych
* dokonać wydruku spersonalizowanego wydruku za pomocą maszyny cyfrowej nakładowej
 |
|  | 1. Drukowanie na cyfrowej maszynie wielkoformatowej
 | * dobrać podłoże do druku cyfrowego wielkoformatowego
* przygotować podłoże do druku cyfrowego wielkoformatowego
* wymienić podłoże w maszynie stosowanej w druku cyfrowym wielkoformatowym
* przygotować materiały eksploatacyjnych stosowane w druku cyfrowym wielkoformatowym
* wymienić materiały eksploatacyjne w cyfrowej maszynie wielkoformatowej
* przygotować maszynę do procesu drukowania cyfrowego wielkoformatowego
* dobrać optymalne nastawy maszyny oraz parametry sterownika pod kątem jak najlepszej jakości wydruku
* wydrukować różne produkty poligraficzne na cyfrowej maszynie wielkoformatowej
* zastosować przyrządy pomiarowo-kontrolne do oceny jakości wydruków cyfrowych wielkoformatowych
* ocenić jakości wydruków cyfrowych wielkoformatowych
 | * zastosować różnego typu podłoże do druku cyfrowego wielkoformatowego
* pozyskać materiały eksploatacyjne stosowane w druku cyfrowym wielkoformatowym
* skalibrować cyfrową maszynę drukującą wielkoformatową
* zweryfikować prawidłowe działanie poszczególnych podzespołów maszyny cyfrowej wielkoformatowej
* zmodyfikować ustawienia wydruku maszyny do druku wielkoformatowego
* dokonać wydruku spersonalizowanego za pomocą maszyny cyfrowej wielkoformatowej
 |
| 1. Obróbka wykończeniowa wydruków cyfrowych
 | 1. Obróbka wykończeniowa wydruków cyfrowych małoformatowych
 | * zastosować metody obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych małoformatowych
* przygotować maszyny oraz wydruki cyfrowe małoformatowe do obróbki wykończeniowej
* wykonać operacje postpresowe wydruków cyfrowych nakładowych
* ocenić jakość wykonania obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych nakładowych
 | * dobrać metodę dokonania obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych małoformatowych
* wykonać oprawę introligatorską cyfrowych wydruków nakładowych
* dokonać analizy oceny jakości wykonania obróbki cyfrowych wydruków nakładowych
 |
|  | 1. Obróbka wykończeniowa wydruków cyfrowych wielkoformatowych
 | * zastosować metody obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych wielkoformatowych
* przygotować maszyny oraz wydruki cyfrowe wielkoformatowe do obróbki wykończeniowej
* wykonać operacje postpresowe wydruków cyfrowych wielkoformatowych
* ocenić jakość wykonania obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych wielkoformatowych
* przygotować do ekspozycji wydruki cyfrowe wielkoformatowe
 | * zweryfikować wybraną metodę dokonania obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych wielkoformatowych
* dokonać analizy oceny jakości wykonania obróbki cyfrowych wydruków wielkoformatowych
* wykonać ekspozycję wydruków cyfrowych wielkoformatowych
 |
|  |  | * zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku
* zaplanować wykonanie zadania zawodowego
* wdrożyć różnego typu rozwiązania wykonywanego zadania zawodowego
* wykonać zadanie zawodowe zgodnie ze sztuką i obowiązującymi procedurami
* skontrolować umiejętności niezbędne do realizacji zadania zawodowego
 | * zastosować zasady etyki zawodowej
* zrealizować plan wykonania zadania zawodowego
* zastosować innowacyjną metodę rozwiązania zadania zawodowego
* zdiagnozować przypadki łamania norm i procedur podczas wykonywania zadania zawodowego
* wykorzystać różne źródła informacji do rozwiązania problemu podczas wykonywania zadania zawodowego
 |
|  |  | * zaplanować pracę zespołu do wykonania zadania zawodowego
* stworzyć zespół do wykonania zadania zawodowego
* brać udział w pracach zespołu do wykonania zadania zawodowego
* przedstawić efekty pracy zespołu do wykonania zadania zawodowego
 | * kierować zespołem do wykonania zadania zawodowego
* ocenić efekty pracy zespołu do wykonania zadania zawodowego
* dokonać korekty pracy zespołu do wykonania zadania zawodowego
* ocenić jakość wykonanego zadania
 |

**Propozycje metod i form nauczania**

Zalecaną metodą jest *case study* (analizowanie rozwiązań praktycznych z obserwacji, wywiadu, dokumentacji i porównywanie ich z umiejętnościami nabytymi w szkole) oraz ćwiczenia praktyczne**.** Zajęcia przebiegają w formie pozaszkolnej. Uczeń powinien pracować indywidualnie i w zespole z pracownikami jednostki organizacyjnej, w której odbywa praktyki zawodowe.

Metody i formy pracy należy dobierać tak, by wspierać każdego ucznia. Przygotowując zestawy zadań praktycznych, ćwiczeń i innych materiałów, należy zadbać o dostosowanie ich do potrzeb i możliwości indywidualnych ucznia.

Na szczególną uwagę zasługuje cały wachlarz metod praktycznych, szczególnie charakterystycznych dla kształcenia zawodowego. Należą do nich:

* pokaż z instruktażem,
* pokaz z objaśnieniem,
* ćwiczenia przedmiotowe,
* ćwiczenia produkcyjne,

metoda projektów

**PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA**

Oceny efektów kształcenia dokonuje zakładowy opiekun praktyki zawodowej w miejscu jej odbywania. Kryteria oceny powinny uwzględniać:

* zaangażowanie ucznia w wykonywanie zadań zawodowych,
* sumienność w wykonywaniu zadań,
* punktualność,
* etykę zawodową,
* kulturę osobistą.

Osiągnięcia uczniów można oceniać, stosując następujące metody: sprawdziany ustne, sprawdziany praktyczne, obserwację indywidualnej pracy ucznia. Ponadto powinno się włączyć do oceny umiejętność nawiązywania kontaktów zgodnych z zasadami komunikacji interpersonalnej.

Kluczowe kompetencje dla przedmiotu *Praktyki zawodowe* to:

1. przygotowanie publikacji do drukowania,
2. opracowanie projektów publikacji,
3. przygotowanie publikacji do drukowania,
4. przygotowanie publikacji elektronicznych,
5. wykonywanie wydruków na maszynach cyfrowych nakładowych i wielkoformatowych,
6. wykonywanie obróbki wydruków cyfrowych nakładowych i wielkoformatowych

**Program praktyki zawodowej można traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne zmiany związane ze specyfiką zakładu. Praktyka powinna być tak zorganizowana, aby umożliwić uczniom zastosowanie i pogłębienie zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.**