

**Projekt**

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU**

opracowany w Ośrodku Rozwoju Edukacji w oparciu o 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

**FOTOGRAF**

**Program przedmiotowy o strukturze spiralnej**

**SYMBOL CYFROWY ZAWODU 343101**

**KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:**

**Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu AUD.02.**

**Warszawa 2019**

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| PLAN NAUCZANIA ZAWODU .....                            | 4  |
| WSTĘP DO PROGRAMU .....                                | 6  |
| Opis zawodu.....                                       | 6  |
| Charakterystyka programu.....                          | 6  |
| Założenia programowe.....                              | 7  |
| Wykaz przedmiotów w toku kształcenia .....             | 7  |
| CELE KIERUNKOWE ZAWODU .....                           | 8  |
| PROGRAMY NAUCZANIA DO POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW ..... | 9  |
| Bezpieczeństwo i higiena pracy .....                   | 9  |
| Teoria obrazu fotograficznego .....                    | 13 |
| Pracownia urządzeń fotograficznych .....               | 22 |
| Język obcy zawodowy .....                              | 27 |
| Techniki fotograficzne .....                           | 32 |
| Cyfrowa obróbka obrazu.....                            | 44 |
| EWALUACJA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU .....              | 51 |
| ZALECANA LITERATURA DO ZAWODU .....                    | 65 |

## STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU

- I. Tygodniowy/semestralny rozkład zajęć z podziałem na przedmioty zawodowe z uwzględnieniem korelacji z kształceniem ogólnym oraz Plan nauczania zawodu ( godziny realizacji przedmiotów zawodowych praktycznych, teoretycznych i praktyk zawodowych).
- II. Wstęp do programu
  - Opis zawodu
  - Charakterystyka programu
  - Założenia programowe
- III. Cele kierunkowe zawodu
- IV. Programy nauczania dla poszczególnych przedmiotów
  - nazwa przedmiotu
  - cele ogólne
  - cele operacyjne
  - materiał nauczania - plan wynikowy zgodnie z załączonym schematem (metodologia)
    - działy programowe
    - temat jednostki metodycznej
    - wymagania programowe (podstawowe, ponadpodstawowe)
      - procedury osiągnięcia celów kształcenia, propozycje metod nauczania, środków dydaktycznych do przedmiotu, obudowa dydaktyczna, warunki realizacji
      - proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia/słuchacza,
      - propozycja ewaluacji przedmiotu
- V. Propozycja ewaluacji programu nauczania do zawodu
- VI. Zalecana literatura do zawodu,
- VII. Obowiązujące podstawy prawne

## PLAN NAUCZANIA ZAWODU

| <b>Nazwa i symbol cyfrowy zawodu: Fotograf 343101</b>                                  |   |                                   |    |     |   |                     |
|--|---|-----------------------------------|----|-----|---|---------------------|
| <b>Nazwa i symbol kwalifikacji: Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu AUD.02.</b>   |   |                                   |    |     |   |                     |
| Lp.  | Kształcenie zawodowe<br>Nazwa przedmiotu<br>(Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora) | Tygodniowy wymiar godzin w klasie |    |     | Razem<br>w trzyletnim<br>okresie<br>kształcenia | Uwagi o realizacji* |
|  |   | I                                 | II | III |   |                     |
| <b>Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym: (T)</b>                            |   |                                   |    |     |   |                     |
| 1.   | Bezpieczeństwo i higiena pracy  |                                   |    |     |   | T                   |
| 2.   | Teoria obrazu fotograficznego   |                                   |    |     |   | T                   |
| 3.   | Pracownia urzędów fotograficznych   |                                   |    |     |   | T                   |
| 4.   | Język obcy zawodowy   |                                   |    |     |   | T                   |
| Liczba godzin w kształceniu zawodowym teoretycznym                                     |   |                                   |    |     |   |                     |
| <b>Przedmioty w kształceniu zawodowym organizowane w formie zajęć praktycznych (P)</b> |   |                                   |    |     |   |                     |
| 1.   | Techniki fotograficzne  |                                   |    |     |   | P                   |
| 2.   | Cyfrowa obróbka obrazu  |                                   |    |     |   | P                   |
| Liczba godzin w kształceniu zawodowym organizowanym w formie zajęć praktycznych        |   |                                   |    |     |   |                     |
| <b>Razem liczba godzin kształcenia w zawodzie:</b>                                     |   |                                   |    |     |   |                     |
| <b>Egzamin z kwalifikacji odbywa się po klasie III</b>                                 |   |                                   |    |     |   |                     |

### **\*Uwagi o realizacji:**

T - przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym

P - przedmioty w kształceniu zawodowym organizowane w formie zajęć praktycznych

„ § 4. 5. Godziny stanowiące różnicę między sumą godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego określoną w ramowym planie nauczania dla danego typu szkoły a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie określoną w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego przeznacza się na:

1) zwiększenie liczby godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia w zawodzie lub  
 2) realizację obowiązkowych zajęć edukacyjnych:  
 a) przygotowujących uczniów do uzyskania dodatkowych umiejętności zawodowych związanych z nauczaniem zawodem, ..... lub  
 b) przygotowujących uczniów do uzyskania kwalifikacji rynkowej funkcjonującej w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, związanej z nauczaniem zawodem, lub  
 c) przygotowujących uczniów do uzyskania dodatkowych uprawnień zawodowych przydatnych do wykonywania nauczanego zawodu, lub  
 d) uzgodnionych z pracodawcą, których treści nauczania ustalone w formie efektów kształcenia są przydatne do wykonywania nauczanego zawodu.”

*Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół [Dz.U. z 2019 r. poz. 639](#)*

|   |   |
|---|---|
| <i>Kompetencje personalne i społeczne</i> | <i>Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych. W programie nauczania zawodu muszą być uwzględnione wszystkie efekty kształcenia z zakresu Kompetencji personalnych i społecznych</i> |
|---|---|

## WSTĘP DO PROGRAMU

### Opis zawodu

Nazwa zawodu: **Fotograf 343101**

Branża: audiowizualna (AUD)

Poziom III Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej

Kwalifikacja wyodrębniona w zawodzie:

AUD.02.Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu - Poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla kwalifikacji częściowej

Zawód **fotograf 343101** można uzyskać w Branżowej Szkole I stopnia lub na kwalifikacyjnych kursach zawodowych. Po ukończeniu nauki w Branżowej Szkole I stopnia i uzyskaniu dyplomu zawodowego w zawodzie fotograf 343101 (*kwalifikacja* AUD.02.. Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu), można kontynuować naukę w Branżowej Szkole II stopnia. Po potwierdzeniu kwalifikacji AUD.02. Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu absolwent szkoły będzie posiadał wykształcenie średnie branżowe.

W trakcie kształcenia uczeń nabywa umiejętności:

- przygotowywania planu zdjęciowego,
- rejestrowania obrazu,
- obróbki i publikowania obrazu.

Ponadto w zakresie wykonywanych zadań zawodowych uczeń:

- udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
- przestrzega przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych, oraz wymagań ergonomii,
- posługuje się językiem obcym oraz korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

### Charakterystyka programu

**Program nauczania:** przeznaczony jest do realizacji w trzyletnim cyklu kształcenia w Branżowej Szkole I stopnia.

**Typ programu:** przedmiotowy

**Struktura programu:** spiralna, co oznacza, że do tych samych treści wraca się na coraz wyższych poziomach, rozszerzając ich zakres.

**Adresaci programu:** absolwenci szkoły podstawowej, nauczyciele oraz rodzice

**Warunki realizacji programu:** program powinien być realizowany w szkołach i placówkach posiadających wyposażenie niezbędne do realizacji kształcenia w zakresie kwalifikacji AUD.02. Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu lub u pracodawców w zakresie kształcenia praktycznego. Czas realizacji 3 lata.

Program nauczania, jako nieodłączny dokument podstawy programowej kształcenia zawodowego, określa zakres treści związanych z realizacją przygotowania uczniów do wykonywania wyznaczonych zadań zawodowych, poprzez osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, wyrażonych w kategoriach wiedzy i umiejętności oraz kompetencji personalnych i społecznych niezbędnych dla danego zawodu.

Struktura programu nauczania i rozplanowane w nim treści, ułożone są chronologicznie i usystematyzowane. Zakres zagadnień pogrupowany jest zgodnie z wyznaczonymi przedmiotami i wskazanymi w nich treściami nauczania, wymaganymi do realizacji w trzyletnim cyklu kształcenia zawodowego.

Podstawowym celem programu jest przygotowanie uczniów do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Dlatego też zaproponowano stosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań, wykorzystywanie urządzeń sterowanych komputerowo. Dzięki temu uczeń stanie się bardziej pożądanym i atrakcyjnym pracownikiem na krajowym i zagranicznym rynku pracy.

## **Założenia programowe**

Fotograf jest zawodem zajmującym się rejestrowaniem, obróbką, powielaniem i publikowaniem obrazów z wykorzystaniem dostępnych technik i nośników obrazu. Wykonuje zdjęcia do dokumentów, okolicznościowe, portretowe, reklamowe czy reportażowe. Fotograf może prowadzić własną działalność usługową, pracować w firmie fotograficznej lub w instytucjach wykorzystujących fotografię w swojej działalności: agencje reklamowe, telewizja, redakcje prasowe. Fotograf wykorzystuje w swojej pracy sprzęt analogowy lub cyfrowy o różnym stopniu zawansowania technicznego.

Obecnie funkcjonuje wiele małych i średnich firm fotograficznych. Rynek pracy poszukuje wykwalifikowanych pracowników, wykonujących z zaangażowaniem i fachowością zadania zawodowe z zakresu fotografii.

Analiza ofert pracy, prowadzona w oparciu o portale Internetowe wskazuje, że fotografowie należą do grupy poszukiwanych pracowników. Rynek pracy potrzebuje wykwalifikowanych fotografów ze znajomością tradycyjnych i nowoczesnych metod wykonywania zdjęć.

## **Wykaz przedmiotów w toku kształcenia**

AUD.02. Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu

### **Przedmioty teoretyczne:**

- Bezpieczeństwo i higiena pracy,
- Teoria obrazu fotograficznego,
- Pracownia urządzeń fotograficznych,
- Język obcy zawodowy.

### **Przedmioty zawodowe organizowane w formie zajęć praktycznych:**

- Techniki fotograficzne,
- Cyfrowa obróbka obrazu

## **CELE KIERUNKOWE ZAWODU**

Cele kierunkowe zawodu powinny odzwierciedlać potrzeby rynku pracy oraz uwzględniać postęp technologiczny i techniczny w procesie wykonywania zdjęć:

1. organizowanie planu zdjęciowego oraz dobieranie metody i techniki rejestracji prac fotograficznych,
2. rejestrowanie obrazu z zastosowaniem różnych technik zdjęciowych zgodnie z zasadami kompozycji i estetyki,
3. wykonywanie zdjęć plenerowych, studyjnych oraz technicznych,
4. wykonywanie obróbki cyfrowej i chemicznej materiałów fotograficznych,
5. kopiowanie, obrabianie i wizualizowanie obrazu na materiałach fotograficznych metodą analogową i cyfrową,
6. konserwowanie sprzętu fotograficznego, oświetleniowego oraz urządzeń do powielania i obróbki obrazu,
7. przygotowywanie i archiwizowanie dokumentacji z zakresu organizacji i wykonywania prac fotograficznych,
8. stosowanie techniki komputerowego wspomaganie procesów fotograficznych.



## PROGRAMY NAUCZANIA DO POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW

### Bezpieczeństwo i higiena pracy

#### Cele ogólne przedmiotu

1. Zapoznanie z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
2. Charakteryzowanie zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka związanych z wykonywaniem zadań zawodowych;
3. Udzielanie pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

#### Cele operacyjne:

#### Uczeń potrafi:

1. rozróżnić pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią,
2. rozróżnić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce,
3. zorganizować stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
4. określić prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
5. określić skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka,
6. określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy,
7. przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych,
8. zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych,
9. zastosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia

#### MATERIAŁ NAUCZANIA - BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

| Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych                     | Liczba godz. | Wymagania programowe   |   | Uwagi o realizacji |
|------------------|---|--------------|--|---|--------------------|
|                  |   |              | Podstawowe   | Ponadpodstawowe   | Etap realizacji    |
| I. Podstawy BHP  | 1. Podstawowe pojęcia i akty prawne z zakresu BHP |              | – wymienić przepisy prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony | – zdefiniować pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy<br>– zastosować przepisy | Klasa I            |

|                                    |  |  |   |  |         |
|------------------------------------|--|--|---|--|---------|
|                                    |  |  | <p>środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić znaczenie pojęć związanych z ochroną przeciwpożarową</li> </ul>   | <p>bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy</p>   |         |
|                                    | 2. Ochrona pracy                         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>- opisać warunki ergonomiczne zapewniające bezpieczną pracę na stanowisku fotograficznym</li> <li>- opisać wymagania dotyczące ergonomii w środowisku pracy</li> <li>- wymienić prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- wymienić prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- rozpoznać środki ochrony indywidualnej pracownika obowiązujące na stanowisku pracy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- scharakteryzować zadania i uprawnienia instytucji zajmujących się ochroną pracy i ochroną środowiska</li> <li>- przygotować stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii</li> <li>- przygotować stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> <li>- zidentyfikować skutki nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- dobrać środki ochrony indywidualnej do wykonania zadania zawodowego</li> <li>- przestrzegać zasad użytkowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas pracy</li> </ul> | Klasa I |
| II. BHP w zakładzie fotograficznym | 3. Zagrożenia w zakładzie fotograficznym |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić obowiązki pracodawcy dotyczące stosowania znaków informacyjnych i ostrzegawczych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- wymienić występujące w środowisku pracy czynniki działające szkodliwie na organizm człowieka</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania</li> <li>- wskazać sposoby przeciwdziałania czynnikom szkodliwym</li> <li>- rozpoznać źródła czynników szkodliwych w środowisku pracy</li> <li>- określić sposoby</li> </ul>  | Klasa I |

|                                 |                   |  |  |  |         |
|---------------------------------|-------------------|--|--|--|---------|
|                                 |                   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić objawy typowych chorób zawodowych wynikających z oddziaływania na organizm człowieka czynników szkodliwych w środowisku pracy</li> </ul>   | <p>przeciwdziałania zagrożeniom dla zdrowia człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać sposoby utylizacji materiałów i środków chemicznych</li> </ul>  |         |
|                                 | 4. Pierwsza pomoc |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>- zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>- ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>- powiadomić odpowiednie służby</li> <li>- identyfikować sytuacje wywołujące stres</li> <li>- wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>- zaprezentować sposób udzielania pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>- zaprezentować sposób udzielania pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>- wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul> | Klasa I |
| <b>Liczba godzin w klasie I</b> |                   |  |  |  |         |
| <b>Razem</b>                    |                   |  |  |  |         |

#### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Program nauczania przedmiotu **BHP** obejmuje działy, które zawierają podstawowe treści z zakresu: podstaw BHP oraz BHP w zakładzie fotograficznym.

W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie zróżnicowanych metod nauczania np.: aktywizujących, podających, problemowych, eksponujących.

W celu zapewnienia prawidłowego przebiegu zajęć, salę lekcyjną należy wyposażyć w dokumenty dotyczące przepisów: BHP w zakładzie fotograficznym, prawa pracy.

Ważnym aspektem w realizacji programu nauczania przedmiotu BHP jest indywidualizowanie metod pracy z uczniem, dlatego zajęcia mogą odbywać się indywidualnie lub w grupach.

Dodatkowo, nauczyciel może przygotować materiał nauczania z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych i doświadczeń, które zwiększą atrakcyjność zajęć i ich skuteczność.

#### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

W procesie nauczania zalecane jest systematyczne sprawdzanie i ocenianie uczniów zgodne z kryteriami oceniania przedstawionymi na początku roku szkolnego.

**Proponowane sposoby oceniania:** odpowiedzi ustne, sprawdziany pisemne, prace domowe, obserwacje czynności ucznia podczas przydzielonych ćwiczeń.

Ocenianie powinno być dokonywane zgodnie z obowiązującą skalą ocen i uwarunkowane: poprawnością merytoryczną wypowiedzi, posługiwaniem się właściwą terminologią zawodową oraz operowaniem nabytą wiedzą.

**Rodzaje narzędzi:** karty pracy, testy, kartkówki, arkusze oceny, itp.

#### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Do ewaluacji programu nauczania przedmiotu **BHP** może zostać wykorzystana ewaluacja konkluzyjna, która polega na badaniu efektywności i jakości działań po ich zakończeniu, poprzez zastosowanie badań kwestionariuszowych, analizy danych z poszczególnych form sprawdzających wiedzę i umiejętności, wywiadów czy obserwacji wśród uczniów i rodziców oraz nauczycieli.

## **Teoria obrazu fotograficznego**

### **Cele ogólne przedmiotu:**

1. Poznawanie rysu historycznego fotografii.
2. Posługiwanie się terminologią z zakresu fotografii i grafiki komputerowej.
3. Charakteryzowanie sprzętu i materiałów do realizacji projektów fotograficznych.
4. Posługiwanie się dokumentacją techniczną i technologiczną.
5. Charakteryzowanie czynności związanych z organizacją planu zdjęciowego.
6. Charakteryzowanie czynności związanych z rejestracją obrazu.
7. Charakteryzowanie czynności związanych z publikacją i archiwizacją obrazu.
8. Charakteryzowanie czynności związanych z procesami obróbki materiałów fotograficznych i obrazów.

### **Cele operacyjne:**

- 1) omówić etapy rozwoju fotografii,
- 2) zanalizować treści obrazu fotograficznego,
- 3) zastosować terminologię w zakresie wszystkich etapów procesu tworzenia fotografii,
- 4) wyjaśnić pojęcia dotyczące technik wykonywania zdjęć, kopiowania obrazu, obróbki obrazu,
- 5) określić rodzaje i przeznaczenie sprzętu fotograficznego,
- 6) określić właściwości użytkowe materiałów fotograficznych,
- 7) określić kryteria wyboru planu zdjęciowego,
- 8) zorganizować plan zdjęciowy
- 9) scharakteryzować techniki rejestracji obrazu,
- 10) omówić zasady publikacji elektronicznej i drukowanej,
- 11) omówić zasady publikacji Internetowej,
- 12) określić czynności związane z archiwizacją obrazów cyfrowych,
- 13) zastosować dokumentację techniczno – technologiczną,
- 14) scharakteryzować procesy cyfrowej obróbki obrazu,
- 15) zastosować programy graficzne do cyfrowej obróbki obrazu,
- 16) zastosować programy do edycji i publikacji obrazu,
- 17) przestrzegać zasad kultury i etyki
- 18) aktualizować wiedzę i doskonalić umiejętności zawodowe,
- 19) dążyć do indywidualnego rozwoju zawodowego.

**MATERIAŁ NAUCZANIA - TEORIA OBRAZU FOTOGRAFICZNEGO**

| Dział programowy       | Tematy jednostek metodycznych                               | Liczba godz | Wymagania programowe   |  | Uwagi o realizacji |
|------------------------|---|-------------|--|--|--------------------|
|                        |   |             | Podstawowe   | Ponadpodstawowe  | Etap realizacji    |
| I. Podstawy fotografii | 1. Historia fotografii                                      |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienić nazwiska historycznych twórców fotografii</li> <li>– rozpoznać autorów znanych fotografii</li> <li>– rozpoznać style artystyczne w fotografii</li> <li>– omówić zasady kształtowania się fotografii dokumentalnej</li> <li>– omówić rozwój tendencji w fotografii reportażowej</li> <li>– omówić rozwój tendencji w fotografii krajobrazowej</li> <li>– omówić rozwój tendencji w fotografii portretowej</li> <li>– omówić rozwój technologii otrzymywania fotografii barwnej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zanalizować związki fotografii ze sztuką</li> <li>– zanalizować treść obrazu fotograficznego i jego czytelność</li> <li>– scharakteryzować etapy rozwoju technologicznego fotografii analogowej i cyfrowej</li> </ul> | Klasa I            |
|                        | 2. Terminologia z zakresu fotografii i grafiki komputerowej |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnić znaczenie pojęć z zakresu fotografii</li> <li>– wyjaśnić znaczenie pojęć z zakresu grafiki komputerowej</li> <li>– wyjaśnić znaczenie pojęć związanych z kompozycją i estetyką obrazu</li> <li>– wyjaśnić znaczenie pojęć z zakresu technik wykonywania zdjęć</li> <li>– wyjaśnić znaczenie pojęć z zakresu kopiowania i obróbki obrazu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zdefiniować pojęcia z zakresu percepcji barw</li> <li>– zdefiniować pojęcia z zakresu przestrzeni barw</li> <li>– zdefiniować pojęcia z zakresu optyki fotograficznej</li> <li>–</li> </ul>                           | Klasa I            |

|  |   |  |   |   |         |
|--|---|--|---|---|---------|
|  |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić znaczenie pojęć z zakresu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>- wyjaśnić znaczenie pojęć z zakresu obróbki cyfrowej obrazu</li> <li>- wyjaśnić znaczenie pojęć z zakresu publikacji obrazu</li> <li>- posłużyć się terminologią z zakresu digitalizacji obrazów</li> <li>- posłużyć się terminologią z zakresu archiwizacji obrazów</li> </ul>   |   |         |
|  | 3. Dokumentacja techniczna i technologiczna. Normy. |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zasady wykonywania rysunku technicznego</li> <li>- posłużyć się terminologią z zakresu rysunku technicznego, jednostek miar, norm</li> <li>- odczytać schematy oraz rysunki techniczne</li> <li>- stosować zasady wymiarowania</li> <li>- wymienić cechy urządzeń na podstawie umieszczonych oznaczeń</li> <li>- sporządzić dokumentację prac fotograficznych</li> <li>- wykonać szkice i schematy związane z realizacją zadań zawodowych</li> <li>- wykonać dokumenty zapotrzebowania na materiały i sprzęt do realizacji zadań</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretować oznaczenia umieszczone na sprzęcie i urządzeniach stosowanych w fotografii</li> <li>- Interpretować oznaczenia umieszczone na opakowaniach materiałów stosowanych w fotografii</li> <li>- skorzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul> | Klasa I |

|                                |                                  |  |   |  |         |
|--------------------------------|----------------------------------|--|---|--|---------|
|                                |                                  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zawodowych</li> <li>– wymienić cele normalizacji krajowej</li> <li>– wymienić cechy normy</li> <li>– zdefiniować określenie normy</li> <li>– rozróżnić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej, krajowej</li> </ul>   |  |         |
| II. Procesy powstawania obrazu | 1. Organizacja planu zdjęciowego |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienić elementy wyposażenia planu zdjęciowego</li> <li>– omówić miejsce wybrane na potrzeby planu zdjęciowego</li> <li>– omówić rodzaj fotografii planowanych do wykonania</li> <li>– określić rodzaj planowanej techniki fotograficznej</li> <li>– określić parametry źródeł światła niezbędnych do wykonania zadania fotograficznego</li> <li>– wymienić uniwersalne zasady kultury i etyki</li> <li>– zastosować zasady kultury i normy zachowania przyjęte w środowisku pracy</li> <li>– zastosować zasady etykiety w codziennej komunikacji pisemnej i ustnej ze współpracownikami oraz klientami</li> <li>– zastosować zasady etyki zawodowej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– scharakteryzować kryteria wyboru planu zdjęciowego</li> <li>– omówić zapotrzebowanie materiałowe i sprzętowe do realizacji planu zdjęciowego</li> <li>– sporządzić dokumentację planowanych prac fotograficznych</li> </ul> | Klasa I |



|  | 2. Sprzęt i materiały do realizacji prac fotograficznych |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyfikować sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu</li> <li>- rozpoznać rodzaje aparatów fotograficznych</li> <li>- rozpoznać sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu</li> <li>- wskazać sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>- rozpoznać sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu</li> <li>- rozpoznać zestawy do kalibracji urządzeń stosowanych w fotografii</li> <li>- rozpoznaje urządzenia do wydruku zdjęć</li> <li>- rozpoznać rodzaje materiałów fotograficznych</li> <li>- rozpoznać materiały eksploatacyjne do wydruku zdjęć</li> <li>- wymienia nośniki pamięci</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać właściwości użytkowe obiektów</li> <li>- sklasyfikować źródła światła stosowane w fotografii</li> <li>- określić przeznaczenie urządzeń pomiarowych stosowanych w fotografii</li> <li>- określić właściwości matryc fotograficznych</li> <li>- wskazać rodzaj obiektywu do określonej sytuacji zdjęciowej</li> <li>- określić parametry użytkowe obiektywów fotograficznych</li> <li>- zinterpretować błędy układów optycznych występujących w obiektywach</li> <li>- określić właściwości użytkowe materiałów fotograficznych</li> <li>- klasyfikować materiały do wydruku zdjęć</li> <li>- wskazać właściwości użytkowe materiałów do wydruku zdjęć</li> <li>- klasyfikuje nośniki pamięci</li> <li>- określa parametry użytkowe nośników pamięci</li> </ul> | klasa II |
|--|--|--|--|---|----------|
|  | 3. Rejestracja obrazu                                    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić czynności podejmowane podczas rejestracji obrazu</li> <li>- wymienić rodzaje technik fotograficznych</li> <li>- wymienić sprzęt i akcesoria fotograficzne do rejestracji obrazu</li> <li>- określić rodzaj materiałów fotograficznych</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- scharakteryzować metody rejestracji obrazu (cyfrowe, hybrydowe, analogowe)</li> <li>- zidentyfikować etapy procesu rejestracji obrazu</li> <li>- przestrzegać zasad rejestracji obrazu</li> <li>- określić znaczenie technik oświetleniowych stosowanych w fotografii</li> </ul>   | Klasa II |

|  |   |  |   |   |           |
|--|---|--|---|---|-----------|
|  |   |  | <p>potrzebnych do rejestracji obrazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać czynniki wpływające na głębię ostrości</li> <li>- wskazać zasady doboru przesłony do określonych warunków zdjęciowych</li> <li>- wskazać zasady doboru czasu naświetlania do określonych warunków zdjęciowych</li> <li>- ustalić zależność pomiędzy czasem naświetlania i ruchem obiektu</li> <li>- scharakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w wybranym zawodzie</li> <li>- zanalizować własne kompetencje</li> <li>- omówić organizację stanowiska pracy fotografa zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określić funkcję głębi ostrości</li> <li>- wyjaśnić zależności pomiędzy czasem naświetlania, liczbą przesłony i czułością detektora obrazu</li> <li>- określić zasady wykonania zdjęć w promieniowaniu niewidzialnym</li> <li>- określić zasady wykonania zdjęć reportażowych, reklamowych, plenerowych, okolicznościowych, studyjnych, dokumentacyjnych, technicznych, portretowych, panoramicznych, do techniki HDR</li> </ul> |           |
|  |   |  |   |   |           |
| III. Procesy obróbki materiałów i obrazów, publikacja i archiwizacja | 1. Procesy obróbki materiałów fotograficznych i obrazów |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić znaczenie roztworów chemicznych w procesie chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>- wymienić czynności związane z chemiczną obróbką materiałów fotograficznych</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identyfikować etapy procesu cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>- Identyfikować etapy procesu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>- określić skład roztworów do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>- określić sprzęt do</li> </ul>   | Klasa III |

|  |                                     |  |   |  |  |
|--|-------------------------------------|--|---|--|--|
|  |                                     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić metody cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>- opisać sprzęt do kopiowania i obróbki obrazu cyfrowego</li> <li>- opisać sposoby konserwacji sprzętu do kopiowania obrazów fotograficznych i prowadzenia chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>- rozpoznać programy do zarządzania plikami</li> <li>- określić formy zabezpieczenia obrazów fotograficznych przed uszkodzeniem</li> <li>- zidentyfikować obszary wiedzy i umiejętności wymagające doskonalenia</li> <li>- wyznaczyć sobie cele rozwojowe, sposoby i terminy ich realizacji</li> <li>- wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych</li> </ul> | <p>prowadzenia chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określić parametry techniczne urządzeń do skanowania</li> <li>- określić parametry skanowania obrazu cyfrowego</li> <li>- scharakteryzować procesy cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>- scharakteryzować programy do obróbki cyfrowej obrazu</li> <li>- określić narzędzia programu graficznego do obróbki obrazu</li> <li>- scharakteryzować programy do edycji i publikacji obrazu</li> <li>- określić parametry archiwizowanego obrazu cyfrowego</li> </ul> |  |
|  | 2. Publikacja i archiwizacja obrazu |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określić sposób kopiowania obrazów fotograficznych</li> <li>- sklasyfikować metody publikacji obrazu</li> <li>- wymienić sprzęt do kopiowania obrazów fotograficznych</li> <li>- rozróżnić metody cyfrowego druku zdjęć</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej</li> <li>- określić metody publikacji Internetowych</li> <li>- opisać czynności związane z publikacją obrazów cyfrowych</li> <li>- określić zastosowanie technik druku cyfrowego</li> <li>- określić parametry techniczne</li> </ul>   |  |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– omówić parametry pracy urządzeń peryferyjnych</li> <li>– określić parametry plików graficznych do publikacji</li> <li>– wskazać parametry użytkowe materiałów eksploatacyjnych do wydruku obrazu cyfrowego</li> <li>– opisać czynności związane z kopiowaniem obrazów fotograficznych</li> <li>– określić przepisy prawa dotyczące publikacji obrazów cyfrowych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>urządzeń do drukowania obrazów cyfrowych</li> <li>– określić sposób wydruku fotografii przeznaczonych do publikacji w przestrzeniach wystawienniczych</li> <li>– określić czynności związane z doбором systemów wystawienniczych i ekspozycją fotografii</li> </ul> |  |
|  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |   |  |  |

#### **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

Program nauczania przedmiotu **Teoria obrazu fotograficznego** obejmuje działy, które zawierają podstawowe treści z zakresu: podstaw fotografii, procesów powstawania obrazu, procesów obróbki materiałów i obrazów, publikacji i archiwizacji.

W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie zróżnicowanych metod nauczania np.: aktywizujących, podających, problemowych, eksponujących.

W celu zapewnienia prawidłowego przebiegu zajęć, salę lekcyjną należy wyposażyć w modele urządzeń i sprzętu do realizacji prac fotograficznych, stanowisko komputerowe (jedno na trzech uczniów) z oprogramowaniem graficznym, projektor, urządzenia peryferyjne. W trakcie realizacji programu zaleca się wykorzystywanie prezentacji multimedialnych i filmów dotyczących treści programowych realizowanych w ramach przedmiotu. Zwiększą one atrakcyjność zajęć i ich skuteczność.

Ważnym aspektem w realizacji programu nauczania przedmiotu teoria obrazu fotograficznego jest indywidualizowanie metod pracy z uczniem, dlatego zajęcia mogą odbywać się indywidualnie lub w grupach, bądź też w systemie klasowo – lekcyjnym.

#### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

W procesie nauczania zalecane jest systematyczne sprawdzanie i ocenianie uczniów zgodne z kryteriami oceniania przedstawionymi na początku roku szkolnego.

**Proponowane sposoby oceniania:** odpowiedzi ustne, sprawdziany pisemne, prace domowe, obserwacje czynności ucznia podczas przydzielonych ćwiczeń.

Ocenianie powinno być dokonywane zgodnie z obowiązującą skalą ocen i uwarunkowane: poprawnością merytoryczną wypowiedzi, posługiwaniem się właściwą terminologią zawodową oraz operowaniem nabytą wiedzą.

**Rodzaje narzędzi:** karty pracy, testy, kartkówki, arkusze oceny, itp.

#### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Do ewaluacji programu nauczania przedmiotu **Teoria obrazu fotograficznego** może zostać wykorzystana ewaluacja konkluzyjna, która polega na badaniu efektywności i jakości działań po ich zakończeniu, poprzez zastosowanie badań kwestionariuszowych, analizy danych z poszczególnych form sprawdzających wiedzę i umiejętności, wywiadów czy obserwacji wśród uczniów i rodziców oraz nauczycieli.

## Pracownia urządzeń fotograficznych

### Cele ogólne przedmiotu:

1. Charakteryzowanie aparatów fotograficznych stosowanych do rejestracji obrazu
2. Charakteryzowanie akcesoriów fotograficznych stosowanych do rejestracji obrazu.
3. Dobieranie sprzętu i systemów oświetleniowych.
4. Dobieranie sprzętu do powielania i obróbki obrazu.
5. Charakteryzowanie urządzeń do wizualizacji obrazu.

### Cele operacyjne:

- 1) określać rodzaje i budowę aparatów fotograficznych,
- 2) sklasyfikować akcesoria fotograficzne,
- 3) określić przydatność aparatów fotograficznych i akcesoriów do wykonania zadania fotograficznego,
- 4) sklasyfikować źródła światła stosowane w fotografii,
- 5) określić kryteria doboru systemu oświetleniowego w fotografii,
- 6) sklasyfikować sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu,
- 7) scharakteryzować rodzaje skanerów,
- 8) rozpoznać sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu,
- 9) rozpoznać sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych,
- 10) rozpoznać zestawy do kalibracji urządzeń stosowanych w fotografii,
- 11) określić sposoby zabezpieczenia obrazów fotograficznych przed uszkodzeniem,
- 12) określić zasady archiwizacji obrazów cyfrowych,
- 13) określić zasady konserwacji aparatów fotograficznych i sprzętu używanego do fotografowania,
- 14) zaplanować wykonanie zadania i zarządzać czasem

## MATERIAŁ NAUCZANIA - PRACOWNIA URZĄDZEŃ FOTOGRAFICZNYCH

| Dział programowy                                | Tematy jednostek metodycznych | Liczba godz. | Wymagania programowe  |  | Uwagi o realizacji |
|---|-------------------------------|--------------|---|--|--------------------|
|   |                               |              | Podstawowe  | Ponadpodstawowe  | Etap realizacji    |
| I. Sprzęt i urządzenia stosowane do rejestracji | 1. Aparaty fotograficzne      |              | <ul style="list-style-type: none"><li>– sklasyfikować sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu</li><li>– rozpoznać rodzaje aparatów</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– sklasyfikować analogowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji, formatu nośnika obrazu</li></ul> | Klasa I            |

|        |                                   |  |  |   |          |
|--------|-----------------------------------|--|--|---|----------|
| obrazu |                                   |  | fotograficznych<br>– wskazać właściwości użytkowe obiektywów<br>– opisać analogowe aparaty fotograficzne<br>– opisać cyfrowe aparaty fotograficzne<br>– scharakteryzować elementy budowy aparatu fotograficznego<br>– określić zasady konserwacji wykorzystywanego sprzętu   | – sklasyfikować cyfrowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji, formatu matrycy<br>– uzasadnić przydatność określonego aparatu fotograficznego do przydzielonego zadania  |          |
|        | 2. Akcesoria fotograficzne        |  | – sklasyfikować akcesoria fotograficzne<br>– opisać statywy fotograficzne<br>– określić zastosowanie kolumny reprodukcyjnej, namiotów i stołów bezcieniowych, platformy obrotowej, stabilizatorów drgań<br>– określić przeznaczenie urządzeń pomiarowych<br>– określić zasady doboru filtrów fotograficznych<br>– określić zasady konserwacji wykorzystywanego sprzętu | – określić funkcję poszczególnych akcesoriów fotograficznych<br>– ocenić przydatność akcesoriów do zadania fotograficznego<br>– określić sposoby stosowania drona w fotografii  | Klasa I  |
|        | 3. Sprzęt i systemy oświetleniowe |  | – wymienić sprzęt oświetleniowy stosowany w fotografii<br>– opisać systemy zawieszenia lamp studyjnych i teł fotograficznych<br>– określić charakter oświetlenia planu zdjęciowego<br>– określić zastosowanie  | – sklasyfikować źródła światła stosowane w fotografii<br>– scharakteryzować akcesoria wykorzystywane w fotografii bezcieniowej<br>– uzasadnić dobór źródeł światła do oświetlenia planu zdjęciowego<br>– uzasadnić zastosowanie lamp błyskowych | Klasa II |

|  |                                |  |   |  |          |
|--|--------------------------------|--|---|--|----------|
|  |                                |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>akcesoriów modyfikujących oświetlenie</li> <li>– opisać zastosowanie paneli LED</li> <li>– opisać budowę lamp światła błyskowego i ciągłego</li> <li>– scharakteryzować rodzaje światłomierzy</li> <li>– omówić zasadę działania miernika temperatury barwowej</li> <li>– określić zasady konserwacji wykorzystywanego sprzętu</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– omówić sposoby pomiaru warunków naświetlenia światłomierzem</li> </ul>  |          |
| II. Urządzenia i sprzęt do powielania i obróbki obrazu | 1. Sprzęt do powielania obrazu |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu</li> <li>– opisać budowę powiększalników fotograficznych, minilabów analogowych i cyfrowych</li> <li>– określić zasady konserwacji wykorzystywanego sprzętu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– scharakteryzować budowę i zasadę działania kiosków fotograficznych</li> <li>– wskazać optymalną metodę reprodukcji obrazu</li> </ul>                        | Klasa II |
|  | 2. Sprzęt do obróbki obrazu    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazać sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>– rozpoznać sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu</li> <li>– opisać rodzaje i zasadę działania skanerów</li> <li>– opisać konserwację sprzętu do kopiowania obrazów fotograficznych i prowadzenia chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– scharakteryzować skanery uwzględniając rodzaje skanowanych materiałów</li> <li>– określić wpływ parametrów skanowania na jakość obrazu cyfrowego</li> </ul> | Klasa II |



|   |                               |  |  |   |           |
|---|-------------------------------|--|--|---|-----------|
| III. Urządzenia do wizualizacji i archiwizacji obrazu | 1. Urządzenia do wizualizacji |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać zestawy do kalibracji urządzeń stosowanych w fotografii</li> <li>– wymienić rodzaje drukarek komputerowych</li> <li>– wymienić rodzaje monitorów</li> <li>– wymienić rodzaje projektorów multimedialnych</li> <li>– dobrać rodzaj nośnika wydruku</li> <li>– rozpoznać urządzenia do wydruku zdjęć</li> <li>– określić zasady konserwacji wykorzystywanego sprzętu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać zasady kalibracji monitora, drukarki</li> <li>– dobrać urządzenie wyświetlające do wymagań projekcji</li> <li>– ocenić jakość wydruku</li> </ul>  | Klasa III |
|   | 2. Archiwizacja obrazów       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienić sposoby zabezpieczenia obrazów fotograficznych przed uszkodzeniem</li> <li>– wymienić sposoby archiwizacji materiałów fotograficznych</li> <li>– wymienić sposoby archiwizacji obrazów cyfrowych</li> <li>– wymienić rodzaje nośników pamięci</li> <li>– wskazać obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– określić warunki archiwizowania wydruków i obrazów cyfrowych</li> <li>– zanalizować przyczyny i skutki zachowań ryzykownych na stanowisku pracy</li> <li>– ocenić przypadki naruszania norm i procedur postępowania na stanowisku pracy</li> </ul> | Klasa III |

### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Program nauczania przedmiotu **Pracownia urządzeń fotograficznych** obejmuje działy, które zawierają podstawowe treści z zakresu: sprzętu i urządzeń stosowanych do rejestracji obrazu, urządzeń i sprzętu do powielania i obróbki obrazu, urządzeń do wizualizacji obrazu.

W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie zróżnicowanych metod nauczania np.: aktywizujących, podających, problemowych, eksponujących.

W celu zapewnienia prawidłowego przebiegu zajęć, salę lekcyjną należy wyposażyć w modele urządzeń i sprzętu do realizacji prac fotograficznych, stanowisko komputerowe (jedno na trzech uczniów) z oprogramowaniem graficznym, projektor, urządzenia peryferyjne. W trakcie realizacji programu zaleca

się wykorzystywanie prezentacji multimedialnych i filmów dotyczących treści programowych realizowanych w ramach przedmiotu. Zwiększą one atrakcyjność zajęć i ich skuteczność.

Ważnym aspektem w realizacji programu nauczania przedmiotu teoria obrazu fotograficznego jest indywidualizowanie metod pracy z uczniem, dlatego zajęcia mogą odbywać się indywidualnie lub w grupach, bądź też w systemie klasowo – lekcyjnym.

#### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

W procesie nauczania zalecane jest systematyczne sprawdzanie i ocenianie uczniów zgodne z kryteriami oceniania przedstawionymi na początku roku szkolnego.

**Proponowane sposoby oceniania:** odpowiedzi ustne, sprawdziany pisemne, prace domowe, obserwacje czynności ucznia podczas przydzielonych ćwiczeń. Ocenianie powinno być dokonywane zgodnie z obowiązującą skalą ocen i uwarunkowane: poprawnością merytoryczną wypowiedzi, posługiwaniem się właściwą terminologią zawodową oraz operowaniem nabytą wiedzą.

**Rodzaje narzędzi:** karty pracy, testy, kartkówki, arkusze oceny, itp.

#### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Do ewaluacji programu nauczania przedmiotu **Pracownia urządzeń fotograficznych** może zostać wykorzystana ewaluacja konkluzyjna, która polega na badaniu efektywności i jakości działań po ich zakończeniu, poprzez zastosowanie badań kwestionariuszowych, analizy danych z poszczególnych form sprawdzających wiedzę i umiejętności, wywiadów czy obserwacji wśród uczniów i rodziców oraz nauczycieli.

## Język obcy zawodowy

### Cele ogólne przedmiotu:

1. Wykorzystywanie umiejętności zdobytych w pierwszym etapie kształcenia i ich pogłębianie.
2. Rozwijanie kompetencji komunikacyjnej w języku obcym tak, aby móc się porozumiewać w sytuacjach zawodowych.
3. Tworzenie krótkich, prostych wypowiedzi ustnych oraz reagowanie w sposób zrozumiały w typowych sytuacjach komunikacyjnych związanych z wykonywanym zawodem.
4. Rozumienie prostych wypowiedzi pisemnych i tekstów związanych z wykonywaną pracą (np. ogłoszeń, instrukcji obsługi maszyn i urządzeń, napisów na opakowaniach, listów, broszur informacyjnych, ulotek reklamowych, folderów, prospektów, katalogów).
5. Tworzenie krótkich, prostych, zrozumiałych wypowiedzi pisemnych oraz reagowanie w formie prostego tekstu pisanego na tematy zawodowe.

### Cele operacyjne:

- 1) wymienić podstawowe słownictwo z zakresu wykonywanego zawodu,
- 2) opisać zasady pisania listów motywacyjnych, życiorysów, podań o pracę,
- 3) określić zasady prowadzenia służbowej rozmowy telefonicznej,
- 4) scharakteryzować/ rozpoznać podstawowe wzory pism zawodowych,
- 5) skorzystać z informacji zaczerpniętych z Internetu,
- 6) stosować ze słownika i literatury fachowej,
- 7) zastosować podstawowe zasoby środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie tematów związanych z wykonywanym zawodem,
- 8) zastosować proste, krótkie, typowe wypowiedzi (np. instrukcje, komunikaty, rozmowy) artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka,
- 9) zanalizować krótkie, proste wypowiedzi pisemne (np. napisy informacyjne, listy, ulotki reklamowe, ogłoszenia),
- 10) zastosować bardzo krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi ustne,
- 11) konstruować krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi pisemne w formie prostych wyrażen i zdań (np. wiadomość, e-mail, krótki opis, notatka, ogłoszenie, prosty list, podanie o pracę, życiorys),
- 12) zastosować prosty tekst pisany (np. e-mail, wiadomość),
- 13) komunikować się z innymi.

### MATERIAŁ NAUCZANIA - JĘZYK OBCY ZAWODOWY

| Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych | Liczba godz | Wymagania programowe |                 | Uwagi o realizacji |
|------------------|-------------------------------|-------------|----------------------|-----------------|--------------------|
|                  |                               |             | Podstawowe           | Ponadpodstawowe | Etap realizacji    |

|                                      |   |  |  |   |           |
|--------------------------------------|---|--|--|---|-----------|
| I. Porozumiewanie się w języku obcym | 1. Podstawowy zasób środków językowych w języku obcym z zakresu fotografii  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać oraz zastosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>- czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>- procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>- świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać oraz zastosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>- formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ul> | Klasa III |
|                                      | 2. Rozumienie prostych wypowiedzi ustnych i pisemnych w języku obcym w obszarze umożliwiającym realizację zadań w procesie tworzenia fotografii |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określić główną myśl wypowiedzi/tekstu lub fragmentu wypowiedzi/tekstu</li> <li>- znajdować w wypowiedzi/tekście określone informacje</li> <li>- układać informacje w określonym porządku</li> <li>- - stosować wyrażenia grzecznościowych w mowie i piśmie</li> <li>- - stosować właściwe formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> </ul>  | Klasa III |

|   |   |  |   |   |           |
|---|---|--|---|---|-----------|
|   | 3. Tworzenie w języku obcym krótkich, prostych ale spójnych wypowiedzi ustnych i pisemnych z zakresu fotografii |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawić sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>– wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zastosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– zastosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>                                | Klasa III |
| II. Zastosowanie języka obcego w działalności zawodowej fotografa | 1. Uczestniczenie w rozmowie i typowych sytuacjach w języku obcym związanych z wykonywaniem zawodu fotograf     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpocząć, prowadzić i kończyć rozmowę</li> <li>– uzyskać i przekazać informacje i wyjaśnienia</li> <li>– zapytać o upodobania i intencje innych osób</li> <li>– zaproponować, zachęcać</li> <li>– stosować zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosować styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wyrazić swoje opinie i uzasadnić je, pytać o opinie, zgadzać się lub nie zgadzać z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> </ul> | Klasa III |
|   | 2. Zmianie formy przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym informacji z zakresu fotografii                  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazać w języku obcym nowożytnym informacje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przedstawić publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ul>   | Klasa III |

|                           |  |  |   |   |           |
|---------------------------|--|--|---|---|-----------|
|                           |  |  | sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym   |   |           |
|                           | 3. Stosowanie strategii służącej doskonaleniu własnych umiejętności językowych i ich wykorzystywanie w pracy fotografa |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziałać z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzystać z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– wykorzystać kontekst (tam gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– uprościć (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystywać opis, środki niewerbalne</li> <li>– zidentyfikować słowa klucze, internacjonalizmy</li> </ul> | Klasa III |
| <b>Razem w klasie III</b> |  |  |   |   |           |

### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Przedmiot nauczania **język obcy zawodowy** został podzielony na dwa działy programowe: porozumiewanie się w języku obcym, zastosowanie języka obcego w działalności zawodowej fotografa. Działy te posiadają podstawową wiedzę dotyczącą komunikacji w języku obcym w rzeczywistych warunkach wykonywania zadań zawodowych przez fotografa. W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie następujących metod nauczania: podające – wykład, pogadanka oraz niezbędne do prawidłowego komunikowania się praktyczne – ćwiczenia przedmiotowe, pokaz. Zajęcia powinny odbywać się w pracowni wyposażonej w środki dydaktyczne dostosowane do języka obcego: plansze poglądowe obcojęzyczne aparatów fotograficznych, urządzeń i narzędzi niezbędnych w procesie tworzenia fotografii, fotografie osób, martwej natury, reportażowe, reklamowe, filmy obcojęzyczne – przedstawiające scenki komunikacyjne, literaturę fachową w języku obcym.

### PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

W odniesieniu do efektów kształcenia ujętych w programie nauczania przedmiotu język obcy zawodowy umiejętności ucznia powinny być sprawdzane i oceniane zgodnie przedmiotowymi zasadami oceniania na początku roku szkolnego. Wiedza teoretyczna powinna być sprawdzana za pomocą testów oraz sprawdzianów pisemnych, gdzie zadania mogą mieć formę zamkniętą jak i otwartą. Duży nacisk należy nakładać na odpowiedzi ustne oraz ćwiczenia grupowe.

Dodatkową formą sprawdzania osiągnięć mogą być prace domowe i udział w scenkach rodzajowych odgrywanych w języku obcym przedstawiające sytuacje zawodowe w zakładzie fotograficznym.

### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Ewaluacja przedmiotu powinna sprawdzać nabycie umiejętności z zakresu treści zawartych w przedmiocie język obcy zawodowy w szczególności: rozwijania kompetencji komunikacyjnej w języku obcym tak, aby móc się porozumiewać w sytuacjach zawodowych, tworzenia krótkich, prostych wypowiedzi ustnych oraz reagowania w sposób zrozumiały w typowych sytuacjach komunikacyjnych związanych z wykonywanym zawodem, rozumienia prostych wypowiedzi pisemnych i tekstów związanych z wykonywaną pracą, tworzenia krótkich, prostych, zrozumiałych wypowiedzi pisemnych oraz reagowanie w formie prostego tekstu pisanego na tematy zawodowe. Należy zastosować ilościowe i jakościowe metody badawcze. Osiągnięcia uczniów powinny być sprawdzane na podstawie analizy danych z poszczególnych form sprawdzających wiedzę i umiejętności – sprawdziany, testy, prace domowe, oceny końcowe.

## Techniki fotograficzne

### Cele ogólne przedmiotu:

1. Organizowanie planu zdjęciowego.
2. Realizowanie prac fotograficznych
3. Wykonywanie chemicznej obróbki materiałów fotograficznych.
4. Wykonywanie cyfrowej obróbki obrazu
5. Publikowanie i archiwizowanie obrazów

### Cele operacyjne:

- 1) zastosować na planie fotograficznym zasady kompozycji i estetyki,
- 2) wybrać miejsce na potrzeby planu zdjęciowego,
- 3) sporządzić zapotrzebowanie materiałowe i sprzętowe do realizacji projektu fotograficznego,
- 4) sklasyfikować sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu,
- 5) dobrać rodzaj aparatu fotograficznego do zadań fotograficznych,
- 6) dobrać źródło światła do zadań fotograficznych,
- 7) określić przeznaczenie urządzeń pomiarowych,
- 8) określić właściwości matryc fotograficznych,
- 9) określić parametry użytkowe obiektów fotograficznych,
- 10) wykonać zdjęcia techniką analogową i cyfrową,
- 11) wykonać zdjęcia do techniki HDR, panoramiczne,
- 12) wykonać zdjęcia: krajobrazowe, architektury, plenerowe, studyjne, reklamowe, okolicznościowe, dokumentacyjne, techniczne, portretowe,
- 13) wykonać obróbkę chemiczną materiałów fotograficznych,
- 14) wykorzystać oprogramowanie graficzne do obróbki obrazu,
- 15) wykonać obróbkę cyfrową obrazów,
- 16) wykonać operacje skanowanie obrazu,
- 17) wykonać operacje drukowania obrazu,
- 18) zarchiwizować obrazy cyfrowe i materiały fotograficzne,
- 19) przestrzegać zasad kompetencji personalnych i społecznych w czasie wykonywania zadań zawodowych.



**MATERIAŁ NAUCZANIA - TECHNIKI FOTOGRAFICZNE**

| Dział programowy                 | Tematy jednostek metodycznych                      | Liczba godz | Wymagania programowe  |  | Uwagi o realizacji |
|----------------------------------|--|-------------|---|--|--------------------|
|                                  |  |             | Podstawowe  | Ponadpodstawowe  | Etap realizacji    |
| I. Organizacja planu zdjęciowego | 1. Kompetencje personalne i społeczne w fotografii |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić uniwersalne zasady kultury i etyki</li> <li>- sporządzić plan działania zgodnie ze zleceniem</li> <li>- opracować harmonogram wykonania zadania</li> <li>- realizować zadania w wyznaczonym czasie</li> <li>- wyjaśnić znaczenie zmiany w życiu człowieka</li> <li>- omówić zasady skutecznej komunikacji</li> <li>- odczytać mowę ciała rozmówcy</li> <li>- przeprowadzić rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej</li> <li>- ustalić warunki wykonania zadania</li> <li>- zaangażować się w realizację przypisanych zadań</li> <li>- uwzględnić opinie i sugestie innych członków zespołu</li> <li>- dzielić się informacjami</li> <li>- uzgodnić wspólne stanowisko w zespole</li> <li>- wykorzystać efekty pracy innych członków zespołu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonać analizy i oceny podejmowanych działań</li> <li>- dokonać analizy własnej kreatywności</li> <li>- zastosować zasady twórczego rozwiązywania problemów</li> <li>- zidentyfikować aktywne metody słuchania</li> <li>- podjąć inicjatywę w nietypowej sytuacji zawodowej</li> </ul> |                    |
|                                  | 2. Plan zdjęciowy                                  |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić elementy</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- scharakteryzować kryteria</li> </ul>  | Klasa I            |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | <p>wyposażenia planu zdjęciowego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omówić rodzaj fotografii planowanych do wykonania</li> <li>– omówić miejsce wybrane na potrzeby planu zdjęciowego</li> <li>– określić rodzaj planowanej techniki fotograficznej</li> <li>– ustawić elementy fotografowanej sceny zgodnie z dokumentacją</li> <li>– przygotować fotografowaną scenę zgodnie z zasadami kompozycji</li> <li>– rozmieścić sprzęt fotograficzny na planie zdjęciowym</li> <li>– dobrać akcesoria fotograficzne</li> <li>– określić parametry źródeł światła niezbędnych do wykonania zadania fotograficznego</li> <li>– zastosować techniki oświetlenia planu zdjęciowego</li> <li>– rozmieścić sprzęt oświetleniowy na planie zdjęciowym</li> <li>– ustawić lampy na planie zdjęciowym, uwzględniając ich funkcje i kierunki oświetlenia</li> <li>– przestrzegać zasad bezpieczeństwa podczas</li> </ul> | <p>wyboru planu zdjęciowego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omówić zapotrzebowanie materiałowe i sprzętowe do realizacji planu zdjęciowego</li> <li>– wykonać czynności związane z montażem akcesoriów fotograficznych i sprzętu pomocniczego</li> <li>– modyfikować oświetlenie planu zdjęciowego</li> <li>– stosować zasady kompozycji i estetyki obrazu</li> <li>– stosować różne środki wyrazu</li> <li>– sporządzić dokumentację planowanych prac fotograficznych</li> <li>– wybrać miejsce na potrzeby planu zdjęciowego</li> </ul> |  |
|--|--|--|---|--|--|

|                          |  |  |  |   |                       |
|--------------------------|--|--|--|---|-----------------------|
|                          |  |  | organizowania planu zdjęciowego  |   |                       |
|                          | 3. Realizacja prac fotograficznych                       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ustalić rodzaj fotografii planowanych do wykonania</li> <li>– wskazać rodzaj planowanej techniki fotograficznej</li> <li>– wymienić sprzęt i akcesoria fotograficzne do rejestracji obrazu</li> <li>– określić rodzaj materiałów fotograficznych potrzebnych do rejestracji obrazu</li> <li>– wykonać szkic planu zdjęciowego</li> <li>– sporządzić dokumentację wykonywania prac fotograficznych</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobrać miejsca na potrzeby planu zdjęciowego</li> <li>– określić parametry źródeł światła niezbędnych do wykonania zadania fotograficznego</li> <li>– wykonać schematy oświetlenia</li> <li>– sporządzić zapotrzebowanie materiałowe i sprzętowe</li> </ul>  | Klasa II              |
| II. Realizacja i obróbka | 1. Sprzęt i materiały do realizacji prac fotograficznych |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikować sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu</li> <li>– rozpoznać rodzaje aparatów fotograficznych</li> <li>– rozpoznać sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu</li> <li>– wskazać sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>– rozpoznać sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu</li> <li>– rozpoznać zestawy do kalibracji urządzeń</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– posłużyć się modyfikatorami oświetlenia</li> <li>– dobrać rodzaj aparatu do zadań fotograficznych</li> <li>– wybrać rodzaj obiektywu fotograficznego do określonego zadania</li> <li>– wskazać właściwości użytkowe obiektywów</li> <li>– sklasyfikować źródła światła stosowane w fotografii</li> <li>– określić przeznaczenie urządzeń pomiarowych stosowanych w fotografii</li> <li>– określić właściwości matryc fotograficznych</li> <li>– wskazać rodzaj obiektywu do</li> </ul> | Klasa II<br>Klasa III |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | <p>stosowanych w fotografii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje urządzenia do wydruku zdjęć</li> <li>- rozpoznać rodzaje materiałów fotograficznych</li> <li>- rozpoznać materiały eksploatacyjne do wydruku zdjęć</li> <li>- wymienić nośniki pamięci</li> <li>- posłużyć się sprzętem fotograficznym</li> <li>- ustalić tryb pracy aparatu fotograficznego</li> <li>- ustalić parametry pracy obiektywu</li> <li>- zastosować funkcje automatyzujące pracę aparatu fotograficznego</li> <li>- posłużyć się statywami fotograficznymi i oświetleniowymi</li> <li>- posłużyć się lampami światła ciągłego i błyskowego</li> <li>- zastosować filtry fotograficzne i oświetleniowe</li> <li>- kontrolować sprawność działania sprzętu fotograficznego i oświetleniowego</li> <li>- podejmować czynności związane z konserwacją sprzętu fotograficznego i oświetleniowego</li> <li>- posłużyć się sprzętem fotograficznym i oświetleniowym zgodnie z</li> </ul> | <p>określonej sytuacji zdjęciowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określić parametry użytkowe obiektywów fotograficznych</li> <li>- zinterpretować błędy układów optycznych występujących w obiektywach</li> <li>- określić właściwości użytkowe materiałów fotograficznych</li> <li>- klasyfikować materiały do wydruku zdjęć</li> <li>- wskazać właściwości użytkowe materiałów do wydruku zdjęć</li> <li>- dobrać sprzęt i materiały do realizacji prac fotograficznych</li> <li>- klasyfikuje nośniki pamięci</li> <li>- określa parametry użytkowe nośników pamięci</li> </ul> |  |
|--|--|--|---|--|--|

|  |                       |  |  |   |  |
|--|-----------------------|--|--|---|--|
|  |                       |  | zasadami bezpieczeństwa<br>– wykonać konserwację sprzętu fotograficznego i oświetleniowego   |   |  |
|  |                       |  |  |   |  |
|  | 2. Rejestracja obrazu |  | – przestrzegać zasad kompozycji obrazu<br>– stosować środki wyrazu twórczego i plany w obrazie fotograficznym<br>– zastosować cyfrowe, analogowe i specjalne fotograficzne techniki rejestracji obrazu<br>– zastosować zasady wykonywania zdjęć reporterskich<br>– stosować zasady wykonywania zdjęć architektury<br>– przestrzegać zasad w zakresie wykonywania zdjęć identyfikacyjnych<br>– podejmować czynności związane z wykonywaniem zdjęć portretowych<br>– przestrzegać zasad wykonywania zdjęć katalogowych<br>– wykonać zdjęcia w promieniowaniu UV i IR<br>– wykorzystać oprogramowanie graficzne do obróbki obrazu<br>– wymienić czynności podejmowane podczas | – ustalić kadr fotograficzny i plany zdjęciowe<br>– dokonać pomiaru oświetlenia<br>– zastosować różne techniki oświetleniowe<br>– wykonać zdjęcia panoramiczne<br>– wykonać zdjęcia do techniki HDR<br>– zastosować zasady wykonywania reprodukcji<br>– przestrzegać zasad wykonywania makrofotografii<br>– scharakteryzować metody rejestracji obrazu (cyfrowe, hybrydowe, analogowe)<br>– zidentyfikować etapy procesu rejestracji obrazu<br>– przestrzegać zasad rejestracji obrazu<br>– określić znaczenie technik oświetleniowych stosowanych w fotografii<br>– określić funkcję głębi ostrości<br>– wyjaśnić zależności pomiędzy czasem naświetlania, liczbą przesłony i czułością detektora obrazu<br>– określić zasady wykonania zdjęć w promieniowaniu niewidzialnym<br>– wykonać zdjęcia reportażowe, reklamowe, plenerowe, |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>rejestracji obrazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienić rodzaje technik fotograficznych</li> <li>– wymienić sprzęt i akcesoria fotograficzne do rejestracji obrazu</li> <li>– określić rodzaj materiałów fotograficznych potrzebnych do rejestracji obrazu</li> <li>– wskazać czynniki wpływające na głębię ostrości</li> <li>– wskazać zasady doboru przesłony do określonych warunków zdjęciowych</li> <li>– wskazać zasady doboru czasu naświetlania do określonych warunków zdjęciowych</li> <li>– ustalić zależność pomiędzy czasem naświetlania i ruchem obiektu</li> <li>– scharakteryzować zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w wybranym zawodzie</li> <li>– zanalizować własne kompetencje</li> <li>– określić zasady wykonania zdjęć reportażowych, reklamowych, plenerowych, okolicznościowych, studyjnych, dokumentacyjnych, technicznych, portretowych,</li> </ul> | <p>okolicznościowe, studyjne, dokumentacyjne, techniczne, portretowe, panoramyczne, do techniki HDR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zorganizować stanowisk pracy fotografa zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |   |  |   |   |  |
|--|---|--|---|---|--|
|  |   |  | <p>panoramicznych, do techniki HDR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omówić organizację stanowiska pracy fotografa zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> </ul>  |   |  |
|  | 3. Obróbka materiałów fotograficznych i obrazów |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisywać znaczenie roztworów chemicznych w procesie chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>– wymienić czynności związane z chemiczną obróbką materiałów fotograficznych</li> <li>– omówić metody cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>– opisać sprzęt do kopiowania i obróbki obrazu cyfrowego</li> <li>– opisać sposoby konserwacji sprzętu do kopiowania obrazów fotograficznych i prowadzenia chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>– rozpoznać programy do zarządzania plikami</li> <li>– określić formy zabezpieczenia obrazów fotograficznych przed uszkodzeniem</li> <li>– zidentyfikować obszary wiedzy i umiejętności wymagające doskonalenia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zidentyfikować etapy procesu cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>– zidentyfikować etapy procesu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>– określić skład roztworów do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>– określić sprzęt do prowadzenia chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>– dobrać rodzaj materiału do kopiowania obrazów</li> <li>– kontrolować parametry prowadzonych procesów chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>– scharakteryzować procesy cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>– scharakteryzować programy do obróbki cyfrowej obrazu</li> <li>– określić narzędzia programu graficznego do obróbki obrazu</li> <li>– scharakteryzować programy do edycji i publikacji obrazu</li> <li>– określić parametry archiwizowanego obrazu cyfrowego</li> <li>– wykonać chemiczną obróbkę</li> </ul> |  |

|                                       |                       |  |  |   |  |
|---------------------------------------|-----------------------|--|--|---|--|
|                                       |                       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyznaczać sobie cele rozwojowe, sposoby i terminy ich realizacji</li> <li>- wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiałów fotograficznych</li> <li>- wykonać cyfrową obróbkę obrazu fotograficznego</li> </ul>  |  |
| III. Publikacja i archiwizacja obrazu | 1. Publikacja obrazów |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określić sposób kopiowania obrazów fotograficznych</li> <li>- sklasyfikować metody publikacji obrazu</li> <li>- wymienić sprzęt do kopiowania obrazów fotograficznych</li> <li>- rozróżnić metody cyfrowego druku zdjęć</li> <li>- omówić parametry pracy urządzeń peryferyjnych</li> <li>- określić parametry plików graficznych do publikacji</li> <li>- wskazać parametry użytkowe materiałów eksploatacyjnych do wydruku obrazu cyfrowego</li> <li>- opisać czynności związane z kopiowaniem obrazów fotograficznych</li> <li>- określić przepisy prawa dotyczące publikacji obrazów cyfrowych</li> <li>- określić parametry techniczne urządzeń do skanowania</li> <li>- określić parametry skanowania obrazu cyfrowego</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określić zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej</li> <li>- określić metody publikacji Internetowych</li> <li>- opisać czynności związane z publikacją obrazów cyfrowych</li> <li>- określić zastosowanie technik druku cyfrowego</li> <li>- określić parametry techniczne urządzeń do drukowania obrazów cyfrowych</li> <li>- określić sposób wydruku fotografii przeznaczonych do publikacji w przestrzeniach wystawienniczych</li> <li>- określić czynności związane z doбором systemów wystawienniczych i ekspozycją fotografii</li> <li>- wykonać kopię obrazu cyfrowego</li> <li>- wykonać wydruk obrazu cyfrowego</li> <li>- wykonać skanowanie obrazu</li> </ul> |  |



|  |                 |  |  |  |  |
|--|-----------------|--|--|--|--|
|  | 2. Archiwizacja |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić sposoby zabezpieczenia obrazów fotograficznych przed uszkodzeniem</li> <li>- wymienić sposoby archiwizacji materiałów fotograficznych</li> <li>- określić warunki archiwizowania wydruków i obrazów cyfrowych</li> <li>- wymienić sposoby archiwizacji obrazów cyfrowych</li> <li>- wymienić rodzaje nośników pamięci</li> <li>- wskazać obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonać czynności archiwizacji materiałów fotograficznych</li> <li>- wykonać czynności archiwizacji obrazów cyfrowych</li> <li>- zastosować nośniki pamięci</li> <li>- zanalizować przyczyny i skutki zachowań ryzykownych na stanowisku pracy</li> <li>- ocenić przypadki naruszenia norm i procedur postępowania na stanowisku pracy</li> </ul> |  |
|--|-----------------|--|--|--|--|

### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Program nauczania przedmiotu **Techniki fotograficzne** obejmuje działy, które zawierają podstawowe treści z zakresu: organizacji planu zdjęciowego oraz realizacji i obróbki zdjęć.

W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie zróżnicowanych metod nauczania np.: aktywizujących, podających, problemowych, eksponujących.

W celu zapewnienia prawidłowego przebiegu zajęć, salę lekcyjną należy wyposażać w:

- aparaty fotograficzne – lustrzanki cyfrowe pełnoklatkowe z wymienną optyką, wraz z kompletem obiektywów o różnych ogniskowych,
- cyfrowe aparaty bezlusterkowe z wymienną optyką z możliwością zapisu obrazu wideo, wraz z kompletem obiektywów o różnych ogniskowych,
- średnioformatowy lub wielkoformatowy aparat fotograficzny z kompletem wymiennych obiektywów,
- aparaty fotograficzne analogowe z wymienną optyką,
- reporterskie lampy błyskowe,
- statywy fotograficzne z wymienną głowicą,
- lampy światła ciągłego z zestawem modyfikatorów,
- studyjne lampy błyskowe,
- parasolki rozpraszające światło,
- softboxy różnych rozmiarów wraz z plastrami miodu,

- wrota i strumienice do lamp,
- zestawy filtrów oświetleniowych,
- przenośne zestawy oświetleniowe z zasilaczami do pracy w plenerze,
- statywy oświetleniowe,
- głowicę do wykonywania fotografii panoramicznych i sferycznych,
- zestawy rozwijanych teł fotograficznych,
- stanowiska do fotografii bezcieniowej – stoliki bezcieniowe, namioty i komory do fotografii bezcieniowej,
- płaszczyzny odbijające, pochłaniające i rozpraszające światło w różnych rozmiarach,
- stoliki do reprodukcji fotograficznych,
- światłomierze,
- mieszki i pierścienie pośrednie,
- wyzwalacze lamp błyskowych,
- wzorniki, szare karty,
- zestawy filtrów fotograficznych do fotografii czarno-białej i barwnej.

Ciemnia fotograficzna (pomieszczenie dla ośmiu osób) z odpowiednią kubaturą i instalacją nawiewno-wywiewną, zapewniającą bezpieczną i komfortową realizację zajęć dydaktycznych oraz oświetleniem zapewniającym możliwość pracy z materiałami światłoczułymi, wyposażona w:

- indywidualne stanowiska do kopiowania wyposażone w powiększalniki z głowicą filtracyjną lub zestawem filtrów korekcyjnych, zegar wyłącznikowy, obiektyw i maskownicę,
- stanowiska do prowadzenia negatywowej i pozytywowej chemicznej obróbki wyposażone w: stół mokry z kuwetami i szczypcami, koreksy, menzurki, termometry, suszarkę, naczynia miarowe,
- pomieszczenie widne pozwalające na ocenę zdjęć wykonanych w ciemni fotograficznej oraz ich dalszą obróbkę, taką jak: suszenie, retusz, cięcie, oprawa i konserwacja gotowych prac.

Ważnym aspektem w realizacji programu nauczania przedmiotu **techniki fotograficzne** jest indywidualizowanie metod pracy z uczniem, dlatego zajęcia mogą odbywać się indywidualnie lub w grupach.

Dodatkowo, nauczyciel może przygotować materiał nauczania z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych i doświadczeń, które zwiększą atrakcyjność zajęć i ich skuteczność.

### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

W procesie nauczania zalecane jest systematyczne sprawdzanie i ocenianie uczniów zgodne z kryteriami oceniania przedstawionymi na początku roku szkolnego.

**Proponowane sposoby oceniania:** odpowiedzi ustne, sprawdziany pisemne, prace domowe, obserwacje czynności ucznia podczas przydzielonych ćwiczeń. Ocenianie powinno być dokonywane zgodnie z obowiązującą skalą ocen i uwarunkowane: poprawnością merytoryczną wypowiedzi, posługiwaniem się właściwą terminologią zawodową oraz operowaniem nabytą wiedzą.

**Rodzaje narzędzi:** karty pracy, testy, kartkówki, arkusze oceny, itp.

#### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Do ewaluacji programu nauczania przedmiotu **Techniki fotograficzne** może zostać wykorzystana ewaluacja konkluzyjna, która polega na badaniu efektywności i jakości działań po ich zakończeniu, poprzez zastosowanie badań kwestionariuszowych, analizy danych z poszczególnych form sprawdzających wiedzę i umiejętności, wywiadów czy obserwacji wśród uczniów i rodziców oraz nauczycieli.

## Cyfrowa obróbka obrazu

### Cele ogólne przedmiotu:

1. Przygotowanie do obróbki obrazów.
2. Wykonywanie cyfrowej obróbki obrazu.
3. Publikowanie i archiwizowanie obrazów.

### Cele operacyjne:

- 1) zastosować pojęcia z zakresu grafiki komputerowej,
- 2) określić modele i przestrzenie barw w procesach obróbki cyfrowej obrazu,
- 3) dobrać oprogramowanie do edycji i publikacji obrazu,
- 4) dobrać oprogramowanie do kopiowania i obróbki obrazu cyfrowego,
- 5) wykorzystać oprogramowanie wspomagające łączenie obrazów w panoramę,
- 6) wykorzystać oprogramowanie wspomagające łączenie obrazów w celu zwiększenia głębi ostrości,
- 7) wykorzystać oprogramowanie wspomagające łączenie obrazów w plik HDR,
- 8) wykorzystać oprogramowanie wspomagające przetwarzanie obrazu rastrowego na wektorowy,
- 9) zautomatyzować procesy obróbki obrazu cyfrowego,
- 10) wykadrować obraz i wyrównywać zniekształcenia perspektywiczne,
- 11) zastosować filtry i maski,
- 12) wykonać retusz obrazu cyfrowego,
- 13) wykonać korekcję tonalną i barwną obrazu cyfrowego,
- 14) wykonać łączenie obrazu z tekstem,
- 15) wykorzystać narzędzia programów graficznych,
- 16) wykonać czynności związane z publikacją obrazów cyfrowych,
- 17) wydrukować obrazy,
- 18) zarchiwizować obrazy,
- 19) zaplanować wykonanie zadania i zarządzać czasem.

**MATERIAŁ NAUCZANIA - CYFROWA OBRÓBKA OBRAZU**

| Dział programowy                    | Tematy jednostek metodycznych                             | Liczba godz | Wymagania programowe   |  | Uwagi o realizacji |
|-------------------------------------|---|-------------|--|--|--------------------|
|                                     |   |             | Podstawowe   | Ponadpodstawowe  | Etap realizacji    |
| I. Przygotowanie do obróbki obrazów | 1. Kompozycja i estetyka w fotografii cyfrowej            |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zastosować terminologię z zakresu fotografii i grafiki komputerowej</li> <li>– sklasyfikować barwy</li> <li>– zastosować modele barw podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– zastosować środki wyrazu artystycznego podczas cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>– zastosować zasady kompozycji, estetyki, rytmu podczas cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>– sporządzić plan działania zgodnie ze zleceniem</li> <li>– opracować harmonogram wykonania zadania</li> <li>– realizować zadania w wyznaczonym czasie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonać analizy plastyki obrazu fotograficznego</li> <li>– dokonać analizy relacji przestrzennych obiektów obrazu</li> <li>– wykonać kalibrację urządzeń stosowanych w cyfrowej obróbce obrazu</li> <li>– dokonać analizy i oceny podejmowanych działań</li> </ul>            | Klasa I            |
|                                     | 2. Sprzęt i oprogramowanie wspomagające wykonywanie zadań |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobrać programy do edycji obrazu</li> <li>– dobrać programy do publikacji obrazu</li> <li>– zastosować narzędzia programu graficznego do obróbki obrazu</li> <li>– instalować oprogramowanie urządzeń peryferyjnych</li> <li>– ustawić parametry pracy urządzeń peryferyjnych</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zdefiniować przestrzeń roboczą programu do obróbki i publikacji obrazu</li> <li>– dokonać kalibracji urządzeń peryferyjnych</li> <li>– stworzyć tory kalibracyjne stanowiska do obróbki i publikacji obrazu</li> <li>– skanować obrazy transparentne i refleksyjne</li> </ul> | Klasa I            |

|  |                                     |  |  |  |          |
|--|-------------------------------------|--|--|--|----------|
|  |                                     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać sprzęt do kopiowania i obróbki obrazu cyfrowego</li> <li>- określić parametry techniczne urządzeń do skanowania</li> <li>- dobrać sprzęt do skanowania obrazu cyfrowego</li> <li>- wykonać czynności związane z konserwacją sprzętu do skanowania</li> <li>- zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w panoramę</li> <li>- zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w celu zwiększenia głębi ostrości</li> <li>- zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w plik HDR</li> <li>- zastosować program komputerowy wspomagający przetwarzanie obrazu rastrowego na wektorowy</li> </ul> |  |          |
|  |                                     |  |  |  |          |
| II. Przetwarzanie, publikowanie i archiwizacja obrazów | 1. Wstęp do cyfrowej obróbki obrazu |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać programy graficzne do cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>- zidentyfikować etapy procesu cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>- opisać metody cyfrowej obróbki obrazu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować programy graficzne do cyfrowej obróbki obrazu</li> </ul> | Klasa II |

|  |                                    |  |   |   |           |
|--|------------------------------------|--|---|---|-----------|
|  |                                    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonać czynności związane z konserwacją sprzętu do cyfrowej obróbki obrazu cyfrowego</li> </ul>   |   |           |
|  | 2. Procesy cyfrowej obróbki obrazu |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kadrować obraz i wyrównywać zniekształcenia perspektywiczne</li> <li>– wykonać wyostżanie obrazu</li> <li>– stosować filtry i maski</li> <li>– wykonać retusz obrazu cyfrowego</li> <li>– wykonać korekcję tonalną i barwną obrazu cyfrowego</li> <li>– wykonać łączenie obrazu z tekstem</li> <li>– wykonać fotomontaż komputerowy</li> <li>– wykorzystać obiekty wektorowe w plikach obrazów rastrowych</li> <li>– wykorzystać narzędzia programów graficznych do cyfrowej obróbki obrazu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zautomatyzować procesy obróbki obrazu cyfrowego</li> </ul> | Klasa II  |
|  |                                    |  |   |   |           |
|  | 1. Procesy cyfrowej obróbki obrazu |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kadrować obraz i wyrównywać zniekształcenia perspektywiczne</li> <li>– wykonać wyostżanie obrazu</li> <li>– stosować filtry i maski</li> <li>– wykonać retusz obrazu cyfrowego</li> <li>– wykonać korekcję tonalną i barwną obrazu cyfrowego</li> <li>– wykonać łączenie obrazu z</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zautomatyzować procesy obróbki obrazu cyfrowego</li> </ul> | Klasa III |

|  |                       |  |   |  |           |
|--|-----------------------|--|---|--|-----------|
|  |                       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– tekstem</li> <li>– wykonać fotomontaż komputerowy</li> <li>– wykorzystać obiekty wektorowe w plikach obrazów rastrowych</li> <li>– wykorzystać narzędzia programów graficznych do cyfrowej obróbki obrazu</li> </ul>   |  |           |
|  | 2. Publikacja obrazów |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikować metody publikacji obrazu</li> <li>– określić zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej</li> <li>– rozróżnić metody cyfrowego druku zdjęć</li> <li>– określić zastosowanie technik druku cyfrowego</li> <li>– przygotować obrazy do publikacji multimedialnych</li> <li>– określić parametry plików graficznych do publikacji</li> <li>– scharakteryzować rodzaje drukarek</li> <li>– wykonać czynności związane z publikacją obrazów cyfrowych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotować cyfrową galerię zdjęć</li> <li>– dobrać metody publikacji internetowych</li> <li>– drukować fotografie</li> </ul> | Klasa III |



|  |                         |  |  |   |           |
|--|-------------------------|--|--|---|-----------|
|  | 3. Archiwizacja obrazów |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać programy do zarządzania plikami</li> <li>- dobrać parametry archiwizowanego obrazu cyfrowego</li> <li>- dobrać oprogramowanie do archiwizacji obrazów</li> <li>- zapisać obrazy cyfrowe na nośnikach pamięci</li> <li>- zabezpieczyć obrazy fotograficzne przed uszkodzeniem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stworzyć strukturę katalogów</li> <li>- dokonać edycji metadanych w plikach graficznych</li> </ul> | Klasa III |
|  |                         |  |  |   |           |
|  |                         |  |  |   |           |

### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Program nauczania przedmiotu **Cyfrowa obróbka obrazu** obejmuje działy, które zawierają podstawowe treści z zakresu: przygotowania do obróbki obrazów oraz przetwarzania, publikowania i archiwizacji obrazów.

W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie zróżnicowanych metod nauczania np.: aktywizujących, podających, problemowych, eksponujących.

W celu zapewnienia prawidłowego przebiegu zajęć, salę lekcyjną należy wyposażać w:

- stanowiska komputerowe podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w stację graficzną z profesjonalnym oprogramowaniem do obróbki i konwersji plików graficznych i zdjęciowych oraz montażu filmowego, pełnym pakietem biurowym, oprogramowaniem do katalogowania i archiwizacji zdjęć, monitorem o standardzie monitora graficznego, tablet graficzny, czytnik kart pamięci,
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela stanowisko dla nauczyciela wyposażone w stację graficzną z profesjonalnym oprogramowaniem do obróbki i konwersji plików graficznych i zdjęciowych, pełnym pakietem biurowym, monitorem o standardzie monitora graficznego oraz dodatkowym monitorem referencyjnym,
- skanery do materiałów fotograficznych transparentnych i refleksyjnych (jeden na czterech uczniów),
- drukarkę atramentową o formacie druku co najmniej A4, zapewniającą fotograficzną jakość wydruku,
- drukarkę wielkoformatową wraz z jednostką sterującą i oprogramowaniem, zapewniającą fotograficzną jakość wydruku zdjęć z roli lub arkuszy o szerokości druku co najmniej A3+,
- zestaw do kalibracji i profilowania monitorów, drukarek, rzutników oraz aparatów cyfrowych,
- rzutnik cyfrowy z ekranem do prezentacji.

Ważnym aspektem w realizacji programu nauczania przedmiotu cyfrowa obróbka obrazu jest indywidualizowanie metod pracy z uczniem, dlatego zajęcia mogą odbywać się indywidualnie lub w grupach.

Dodatkowo, nauczyciel może przygotować materiał nauczania z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych i doświadczeń, które zwiększą atrakcyjność zajęć i ich skuteczność.

#### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

W procesie nauczania zalecane jest systematyczne sprawdzanie i ocenianie uczniów zgodne z kryteriami oceniania przedstawionymi na początku roku szkolnego.

**Proponowane sposoby oceniania:** odpowiedzi ustne, sprawdziany pisemne, prace domowe, obserwacje czynności ucznia podczas przydzielonych ćwiczeń.

Ocenianie powinno być dokonywane zgodnie z obowiązującą skalą ocen i uwarunkowane: poprawnością merytoryczną wypowiedzi, posługiwaniem się właściwą terminologią zawodową oraz operowaniem nabytą wiedzą.

**Rodzaje narzędzi:** karty pracy, testy, arkusze oceny, itp.

#### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Do ewaluacji programu nauczania przedmiotu **Cyfrowa obróbka obrazu** może zostać wykorzystana ewaluacja konkluzyjna, która polega na badaniu efektywności i jakości działań po ich zakończeniu, poprzez zastosowanie badań kwestionariuszowych, analizy danych z poszczególnych form sprawdzających wiedzę i umiejętności, wywiadów czy obserwacji wśród uczniów i rodziców oraz nauczycieli.

## EWALUACJA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU

**FOTOGRAF 343101**

**AUD.02.Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu**

Cele ewaluacji

Określenie jakości i skuteczności realizacji programu nauczania zawodu w zakresie:

- osiągnięcia szczegółowych efektów kształcenia,
- doboru oraz zastosowania form, metod i strategii dydaktycznych,
- współpracy z pracodawcami,
- wykorzystania bazy technodydaktycznej.

### Faza refleksyjna

| Obszar badania  | Pytania kluczowe   | Wskaźniki świadczące o efektywności  | Metody, techniki badania/narzędzia  | Termin badania                       |
|---|--|--|---|--------------------------------------|
| Układ materiału nauczania danego przedmiotu                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy w programie nauczania określono przedmioty do kwalifikacji?</li> <li>2. Czy program nauczania uwzględnia spiralną strukturę treści?</li> <li>3. Czy efekty kształcenia, kluczowe dla zawodu zostały podzielone na materiał nauczania w taki sposób, aby były kształtowane przez kilka przedmiotów w całym cyklu kształcenia w zakresie danej kwalifikacji?</li> <li>4. Czy wszyscy nauczyciele współpracują przy ustalaniu kolejności realizacji treści programowych?</li> </ol> | Program nauczania umożliwia przygotowanie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wywiady z nauczycielami</li> <li>2. Praca w zespołach przedmiotowych</li> </ol> | Przed planowanym wdrożeniem programu |
| Relacja między poszczególnymi elementami i częściami programu | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy program nauczania uwzględnia podział na przedmioty teoretyczne i praktyczne?</li> <li>2. Czy program nauczania uwzględnia korelację międzyprzedmiotową?</li> </ol>   | Program nauczania ułatwia uczenie się innych przedmiotów                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wywiady z nauczycielami</li> <li>2. Praca w zespołach przedmiotowych</li> </ol> | Przed planowanym wdrożeniem programu |
| Trafność doboru materiału nauczania,                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy cele nauczania zostały poprawnie sformułowane?</li> </ol>  | Materiał nauczania, zastosowane metody i dobór środków                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wywiady z nauczycielami</li> </ol>  | Przed planowanym                     |

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
| metod, środków dydaktycznych, form organizacyjnych ze względu na przyjęte cele | 2. Czy cele nauczania odpowiadają opisanym treściom programowym?<br>3. Czy dobór metod nauczania pozwoli na osiągnięcie celu?<br>4. Czy zaproponowane metody umożliwiają realizację treści?<br>5. Czy dobór środków dydaktycznych pozwoli na osiągnięcie celu? | dydaktycznych wspomaga przygotowanie ucznia do egzaminu zawodowego  | 2.Praca w zespołach przedmiotowych   | wdrożeniem programu   |
| Stopień trudności programu z pozycji ucznia                                    | 1. Czy program nie jest przeładowany i zbyt trudny?<br>2. Czy jego realizacja nie powoduje negatywnych skutków ubocznych?  | Program nauczania jest atrakcyjny dla ucznia i rozwija jego zainteresowania   | 1.Wywiady z nauczycielami<br>2. Praca w zespołach przedmiotowych   | Przed planowanym wdrożeniem programu  |
| <b>Faza kształtująca</b>   |  |   |  |   |
| Przedmiot badania  | Pytania kluczowe   | Wskaźniki   | Zastosowane metody, techniki narzędzia   | Termin badania  |
| Podstawy BHP   | 1. Czy uczeń opanował z pojęcia i akty prawne związane z bhp?<br>2. Czy uczeń zna prawo pracy?<br>3. Czy uczeń zna zasady udzielania pierwszej pomocy?<br>4. Czy uczeń zna zagrożenia występujące w zakładzie fotograficznym?                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia przepisy prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska</li> <li>– wyjaśnia znaczenie pojęć związanych z ochroną przeciwpożarową</li> <li>– definiuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy</li> <li>– stosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy</li> <li>– wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>– opisuje warunki ergonomiczne zapewniające bezpieczną pracę na stanowisku fotograficznym</li> <li>– opisuje wymagania dotyczące ergonomii w środowisku pracy</li> </ul> | <p>Wiedza i umiejętności ucznia oraz stopień realizacji programu nauczania przez nauczycieli</p> <p><b>ewaluacja wewnętrzna –</b><br/>ewaluacja realizacji programu poprzez badanie wiadomości przedmiotowych</p> <p><b>NAUCZYCIELE</b><br/>- pomiar realizacji ankiety dla nauczycieli, arkusze</p> | Przed rozpoczęciem nauki w celach diagnostycznych oraz w trakcie, by uaktualnić dane oraz po zakończeniu każdego semestru nauki |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- rozpoznaje środki ochrony indywidualnej pracownika obowiązujące na stanowisku pracy</li> <li>- przygotowuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii</li> <li>- przygotowuje stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej</li> <li>- identyfikuje skutki nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- dobiera środki ochrony indywidualnej do wykonania zadania zawodowego</li> <li>- przestrzega zasad użytkowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas pracy</li> <li>- opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>- zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>- układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>- powiadamia odpowiednie służby</li> <li>- prezentuje sposób udzielania pierwszej pomocy w urazowych</li> </ul> | <p>obserwacji zajęć, scenariusz wywiadu z nauczycielem, grupowe sesje w zespole przedmiotowym</p> <p><b>UCZNIOWIE</b></p> <p>- pomiar osiągnięć uczniów na podstawie przedmiotowych kryteriów oceniania - sprawdziany testy kartkówki, odpowiedzi ucznia, testy diagnozujące – na wejściu i wyjściu-, ankiety testy osiągnięć szkolnych, obserwację</p> |  |
|--|--|--|---|--|

|                     |   |  |   |  |
|---------------------|---|--|---|--|
|                     |   | <p>stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prezentuje sposób udzielania pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>– wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> <li>– wymienia występujące w środowisku pracy czynniki działające szkodliwie na organizm człowieka</li> <li>– wymienia objawy typowych chorób zawodowych wynikających z oddziaływania na organizm człowieka czynników szkodliwych w środowisku pracy</li> </ul> |   |  |
| Podstawy fotografii | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy uczeń potrafi powiązać fotografię ze sztuką?</li> <li>2. Czy uczeń potrafi przeanalizować treść i czytelność obrazu fotograficznego?</li> <li>3. Czy uczeń potrafi scharakteryzować etapy rozwoju technologicznego fotografii analogowej i cyfrowej?</li> <li>4. Czy uczeń zna zasady kształtowania się fotografii dokumentalnej?</li> <li>5. Czy uczeń potrafi omówić rozwój tendencji w fotografii reportażowej?</li> <li>6. Czy uczeń potrafi omówić rozwój tendencji w fotografii krajobrazowej?</li> <li>7. Czy uczeń potrafi omówić rozwój tendencji w fotografii portretowej?</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– analizuje związki fotografii ze sztuką</li> <li>– analizuje treść obrazu fotograficznego i jego czytelność</li> <li>– charakteryzuje etapy rozwoju technologicznego fotografii analogowej i cyfrowej</li> <li>– omawia zasady kształtowania się fotografii dokumentalnej</li> <li>– omawia rozwój tendencji w fotografii reportażowej</li> <li>– omawia rozwój tendencji w fotografii krajobrazowej</li> <li>– omawia rozwój tendencji w fotografii portretowej</li> </ul>  | <p>Wiedza i umiejętności ucznia oraz stopień realizacji programu nauczania przez nauczycieli</p> <p><b>ewaluacja wewnętrzna –</b> ewaluacja realizacji programu poprzez badanie wiadomości przedmiotowych</p> | <p>Przed rozpoczęciem nauki w celach diagnostycznych oraz w trakcie, by uaktualnić dane oraz po zakończeniu każdego semestru nauki</p> |

|                            |   |  |   |                                   |
|----------------------------|---|--|---|-----------------------------------|
|                            | <p>8. Czy uczeń potrafi wyjaśnić znaczenie pojęć z zakresu fotografii, grafiki komputerowej, pojęć związanych z kompozycją i estetyką obrazu, pojęć z zakresu technik wykonywania zdjęć, pojęć z zakresu kopiowania i obróbki obrazu, pojęć z zakresu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych, pojęć z zakresu obróbki cyfrowej obraz, publikacji obrazu?</p> <p>9. Czy uczeń stosuje terminologię z zakresu digitalizacji obrazów?</p> <p>10. Czy uczeń odczytuje schematy oraz rysunki techniczne?</p> <p>11. Czy uczeń posługuje się dokumentacją techniczno-technologiczną?</p> | <p>fotografii portretowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu fotografii, grafiki komputerowej, pojęć związanych z kompozycją i estetyką obrazu, pojęć z zakresu technik wykonywania zdjęć, pojęć z zakresu kopiowania i obróbki obrazu, pojęć z zakresu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych, pojęć z zakresu obróbki cyfrowej obraz, publikacji obrazu</li> <li>- stosuje terminologię z zakresu digitalizacji obrazów</li> <li>- odczytuje schematy oraz rysunki techniczne</li> <li>- wykonuje szkice i schematy związane z realizacją zadań zawodowych</li> <li>- wymienia cele normalizacji krajowej</li> </ul> | <p>NAUCZYCIELE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar realizacji ankiety dla nauczycieli, arkusze obserwacji zajęć, scenariusz wywiadu z nauczycielem, grupowe sesje w zespole przedmiotowym</li> </ul> <p>UCZNIOWIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar osiągnięć uczniów na podstawie przedmiotowych kryteriów oceniania - sprawdziany testy kartkówki, odpowiedzi ucznia, testy diagnozujące – na wejściu i wyjściu-, ankiety testy osiągnięć szkolnych, konkursy, pokazy, projekty, analiza potrzeb, obserwację</li> </ul> |                                   |
| Procesy powstawania obrazu | <p>1. Czy uczeń potrafi zorganizować plan zdjęciowy?</p> <p>2. Czy uczeń zna sprzęt i materiały do realizacji prac fotograficznych?</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia elementy wyposażenia planu zdjęciowego</li> <li>- omawia miejsce wybrane na potrzeby planu zdjęciowego</li> </ul>  | Wiedza i umiejętności ucznia oraz stopień realizacji  | Przed rozpoczęciem nauki w celach |

|  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  | <p>3. Czy uczeń zna czynności podejmowane podczas rejestracji obrazu?</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia rodzaj fotografii planowanych do wykonania</li> <li>- omawia zapotrzebowanie materiałowe i sprzętowe do realizacji planu zdjęciowego</li> <li>- charakteryzuje kryteria wyboru planu zdjęciowego</li> <li>- sporządza dokumentację planowanych prac fotograficznych</li> <li>- wymienia czynności podejmowane podczas rejestracji obrazu</li> <li>- wymienia rodzaje technik fotograficznych</li> <li>- wymienia sprzęt i akcesoria fotograficzne do rejestracji obrazu</li> <li>- określa rodzaj materiałów fotograficznych potrzebnych do rejestracji obrazu</li> <li>- wskazuje czynniki wpływające na głębokość ostrości</li> <li>- wskazuje zasady doboru przesłony do określonych warunków zdjęciowych</li> <li>- wskazuje zasady doboru czasu naświetlania do określonych warunków zdjęciowych</li> <li>- ustala zależność pomiędzy czasem naświetlania i ruchem obiektu</li> <li>- określa parametry użytkowe obiektywów fotograficznych</li> <li>- interpretuje błędy układów optycznych występujących w obiektywach</li> <li>- określa właściwości użytkowe materiałów fotograficznych</li> <li>- klasyfikuje materiały do wydruku</li> </ul> | <p>programu nauczania przez nauczycieli</p> <p><b>ewaluacja wewnętrzna –</b><br/>ewaluacja realizacji programu poprzez badanie wiadomości przedmiotowych</p> <p><b>NAUCZYCIELE</b><br/>- pomiar realizacji ankiety dla nauczycieli, arkusze obserwacji zajęć, scenariusz wywiadu z nauczycielem, grupowe sesje w zespole przedmiotowym</p> <p><b>UCZNIOWIE</b><br/>- pomiar osiągnięć uczniów na podstawie przedmiotowych kryteriów oceniania - sprawdziany testy kartkówki, odpowiedzi ucznia, testy diagnostyczne – na wejściu i wyjściu,</p> | <p>diagnostycznych oraz w trakcie, by uaktualnić dane oraz po zakończeniu każdego semestru nauki</p> |
|--|---|---|---|--|



|                                      |  |   |   |  |
|--------------------------------------|--|---|---|--|
|                                      |  | <p>zdjęć</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje właściwości użytkowe materiałów do wydruku zdjęć</li> <li>- klasyfikuje nośniki pamięci</li> <li>- określa parametry użytkowe nośników pamięci</li> <li>- charakteryzuje metody rejestracji obrazu (cyfrowe, hybrydowe, analogowe)</li> <li>- identyfikuje etapy procesu rejestracji obrazu</li> <li>- przestrzega zasad rejestracji obrazu</li> <li>- określa zasady wykonania zdjęć reportażowych, reklamowych, plenerowych, okolicznościowych, studyjnych, dokumentacyjnych, technicznych, portretowych, panoramicznych, do techniki HDR</li> </ul> | - ankiety, testy osiągnięć szkolnych, konkursy, pokazy, projekty, analiza potrzeb, obserwacje   |  |
| Procesy obróbki materiałów i obrazów | <p>1. Czy uczeń zna procesy obróbki materiałów fotograficznych i obrazów?</p> <p>2. Czy uczeń zna zagadnienia związane z publikacją i archiwizacją obrazu?</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identyfikuje etapy procesu cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>- Identyfikuje etapy procesu chemicznej obróbki</li> <li>- określa zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej</li> <li>- określa metody publikacji Internetowych</li> <li>- opisuje czynności związane z publikacją obrazów cyfrowych</li> <li>- określa zastosowanie technik druku cyfrowego</li> </ul>  | <p>Wiedza i umiejętności ucznia oraz stopień realizacji programu nauczania przez nauczycieli</p> <p><b>ewaluacja wewnętrzna –</b> ewaluacja realizacji programu poprzez badanie wiadomości przedmiotowych</p> <p>NAUCZYCIELE</p> <p>- pomiar realizacji ankiety dla nauczycieli, arkusze obserwacji zajęć, scenariusz wywiadu</p> | <p>Przed rozpoczęciem nauki w celach diagnostycznych oraz w trakcie, by uaktualnić dane oraz po zakończeniu każdego semestru nauki</p> |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  |   | <p>z nauczycielem, grupowe sesje w zespole przedmiotowym</p> <p>UCZNIOWIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar osiągnięć uczniów na podstawie przedmiotowych kryteriów oceniania – sprawdziany, testy kartkówki, odpowiedzi ucznia, testy diagnozujące – na wejściu i wyjściu,</li> <li>- ankiety testy osiągnięć szkolnych, konkursy, pokazy, projekty, analiza potrzeb, obserwacje</li> </ul> |  |
| <p>Sprzęt i urządzenia stosowane do rejestracji obrazu</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy uczeń zna aparaty fotograficzne stosowane w fotografii?</li> <li>2. Czy uczeń zna akcesoria fotograficzne stosowane w fotografii?</li> <li>3. Czy uczeń zna sprzęt i systemy oświetleniowe stosowane w fotografii?</li> <li>4. Czy uczeń zna sprzęt do powielania obrazu?</li> <li>5. Czy uczeń zna sprzęt do obróbki obrazu?</li> <li>6. Czy uczeń zna urządzenia do wizualizacji?</li> <li>7. Czy uczeń zna zagadnienia związane z archiwizacją obrazów i materiałów fotograficznych?</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje rodzaje aparatów fotograficznych</li> <li>– klasyfikuje sprzęt i urządzenia stosowane podczas rejestracji obrazu</li> <li>– uzasadnia przydatność określonego aparatu fotograficznego do przydzielonego zadania</li> <li>– klasyfikuje analogowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji, formatu nośnika obrazu</li> <li>– klasyfikuje cyfrowe aparaty</li> </ul> | <p>Wiedza i umiejętności ucznia oraz stopień realizacji programu nauczania przez nauczycieli</p> <p><b>ewaluacja wewnętrzna</b> – ewaluacja realizacji programu poprzez badanie wiadomości przedmiotowych</p> <p>NAUCZYCIELE</p>   | <p>Przed rozpoczęciem nauki w celach diagnostycznych oraz w trakcie, by uaktualnić dane oraz po zakończeniu każdego semestru nauki</p> |

|                                   |  |   |  |   |
|-----------------------------------|--|---|--|---|
|                                   |  | <p>fotograficzne według rodzaju konstrukcji, formatu matrycy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– określa funkcję poszczególnych akcesoriów fotograficznych</li> <li>– ocenia przydatność akcesoriów do zadania fotograficznego</li> <li>– wymienia sprzęt oświetleniowy stosowany w fotografii</li> <li>– opisuje systemy zawieszenia lamp studyjnych i teł fotograficznych</li> <li>– rozpoznaje sprzęt i urządzenia do kopiowania obrazu</li> <li>– wskazuje sprzęt i urządzenia do chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>– rozpoznaje sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu</li> <li>– wymienia rodzaje drukarek komputerowych</li> <li>– wymienia rodzaje monitorów</li> <li>– wymienia rodzaje</li> <li>– wymienia sposoby archiwizacji materiałów fotograficznych</li> <li>– wymienia sposoby archiwizacji obrazów cyfrowych</li> </ul> | <p>- pomiar realizacji ankiety dla nauczycieli, arkusze obserwacji zajęć, scenariusz wywiadu z nauczycielem, grupowe sesje w zespole przedmiotowym</p> <p>UCZNIOWIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar osiągnięć uczniów na podstawie przedmiotowych kryteriów oceniania – sprawdziany, testy kartkówki, odpowiedzi ucznia, testy diagnozujące – na wejściu i wyjściu,</li> <li>- ankiety testy osiągnięć szkolnych, konkursy, pokazy, projekty, analiza potrzeb, obserwacje</li> </ul> |   |
| Porozumiewanie się w języku obcym | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy uczeń zna podstawowe słownictwo związane z zawodem fotograf</li> <li>2. Czy uczeń umie przeprowadzić rozmowę konsultacyjną z kontrahentem</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych</li> <li>2. Opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>3. Określa główną myśl wypowiedzi/tekstu lub fragmentu wypowiedzi/tekstu</li> </ol>  | <p>Wiedza i umiejętności ucznia oraz stopień realizacji programu nauczania przez nauczycieli</p> <p><b>ewaluacja wewnętrzna –</b></p>  | <p>Przed rozpoczęciem nauki w celach diagnostycznych oraz w trakcie, by uaktualnić dane oraz po</p> |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  | <p>4. Wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>5. Stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</p> <p>6. Stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p> <p>7. Rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</p> <p>8. Uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</p> <p>9. Wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</p> <p>10. Prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>11. Stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>12. Współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</p> <p>13. Korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>14. Identyfikuje słowa klucze, internacjonalizmy</p> | <p>ewaluacja realizacji programu poprzez badanie wiadomości przedmiotowych</p> <p>NAUCZYCIELE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar realizacji ankiet dla nauczycieli, arkusze obserwacji zajęć, scenariusz wywiadu z nauczycielem, grupowe sesje w zespole przedmiotowym</li> </ul> <p>UCZNIOWIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar osiągnięć uczniów na podstawie przedmiotowych kryteriów oceniania – sprawdziany, testy kartkówki, odpowiedzi ucznia, testy diagnozujące – na wejściu i wyjściu,</li> <li>- ankiety, testy osiągnięć szkolnych, konkursy, pokazy, projekty,</li> </ul> | <p>zakończeniu każdego semestru nauki</p> |
|--|--|--|---|---|

|                               |  |  |   |   |
|-------------------------------|--|--|---|---|
|                               |  |  | analiza potrzeb, obserwacje   |   |
| Organizacja planu zdjęciowego | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy uczeń potrafi zorganizować plan zdjęciowy?</li> <li>2. Czy uczeń potrafi wykorzystać sprzęt i materiały do realizacji prac fotograficznych?</li> <li>3. Czy uczeń potrafi wykonać czynności związane z rejestracją obrazu?</li> <li>4. Czy uczeń potrafi wykonać czynności związane z obróbką materiałów fotograficznych i obrazów?</li> <li>5. Czy uczeń zna zagadnienia dotyczące publikacji obrazu?</li> <li>6. Czy uczeń zna zagadnienia dotyczące archiwizacji obrazu?</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– określa rodzaj planowanej techniki fotograficznej</li> <li>– ustawia elementy fotografowanej sceny zgodnie z dokumentacją</li> <li>– przygotowuje fotografowaną scenę zgodnie z zasadami kompozycji</li> <li>– sporządza dokumentację planowanych prac fotograficznych</li> <li>– wymienia sprzęt i akcesoria fotograficzne do rejestracji obrazu</li> <li>– określa rodzaj materiałów fotograficznych potrzebnych do rejestracji obrazu</li> <li>– wykonuje szkic planu zdjęciowego</li> <li>– dobiera rodzaj aparatu do zadań fotograficznych</li> <li>– rozpoznaje sprzęt i urządzenia do cyfrowej obróbki i publikacji obrazu</li> <li>– kontroluje sprawność działania sprzętu fotograficznego i oświetleniowego</li> <li>– charakteryzuje metody rejestracji obrazu (cyfrowe, hybrydowe, analogowe)</li> <li>– identyfikuje etapy procesu rejestracji obrazu</li> <li>– przestrzega zasad rejestracji obrazu</li> <li>– wykonuje zdjęcia reportażowe, reklamowe, plenerowe, okolicznościowe, studyjne, dokumentacyjne, techniczne, portretowe, panoramiczne, do techniki HDR</li> </ul> | <p>Wiedza i umiejętności ucznia oraz stopień realizacji programu nauczania przez nauczycieli</p> <p><b>ewaluacja wewnętrzna – ewaluacja realizacji programu poprzez badanie wiadomości przedmiotowych</b></p> <p><b>NAUCZYCIELE</b><br/>- pomiar realizacji ankiety dla nauczycieli, arkusze obserwacji zajęć, scenariusz wywiadu z nauczycielem, grupowe sesje w zespole przedmiotowym</p> <p><b>UCZNIOWIE</b><br/>- pomiar osiągnięć uczniów na podstawie przedmiotowych kryteriów oceniania – sprawdziany,</p> | Przed rozpoczęciem nauki w celach diagnostycznych oraz w trakcie, by uaktualnić dane oraz po zakończeniu każdego semestru nauki |

|                                  |  |   |   |   |
|----------------------------------|--|---|---|---|
|                                  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identyfikuje etapy procesu cyfrowej obróbki obrazu</li> <li>- Identyfikuje etapy procesu chemicznej obróbki materiałów fotograficznych</li> <li>- określa zasady przygotowania publikacji elektronicznej i drukowanej</li> <li>- wymienia sposoby zabezpieczenia obrazów fotograficznych przed uszkodzeniem</li> <li>- wymienia sposoby archiwizacji materiałów fotograficznych</li> <li>- określa warunki archiwizowania wydruków i obrazów cyfrowych</li> </ul>  | <p>testy kartkówki, odpowiedzi ucznia, testy diagnostyczne – na wejściu i wyjściu,</p> <p>- ankiety, testy osiągnięć szkolnych, konkursy, pokazy, projekty, analiza potrzeb, obserwacje</p>   |   |
| Przygotowanie do obróbki obrazów | <p>1. czy uczeń zna sprzęt i oprogramowanie wspomagające wykonywanie zadań?</p> <p>2. Czy uczeń potrafi dokonać cyfrowej obróbki obrazu?</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dobiera programy do publikacji obrazu</li> <li>- stosuje narzędzia programu graficznego do obróbki obrazu</li> <li>- instaluje oprogramowanie urządzeń peryferyjnych</li> <li>- ustawia parametry pracy urządzeń peryferyjnych</li> <li>- dobiera sprzęt do kopiowania i obróbki obrazu cyfrowego</li> <li>- określa parametry techniczne urządzeń do skanowania</li> <li>- dobiera sprzęt do skanowania obrazu cyfrowego</li> <li>- wykonuje czynności związane z konserwacją sprzętu do skanowania</li> <li>- stosuje program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w panoramę</li> <li>- stosuje program komputerowy</li> </ul> | <p>Wiedza i umiejętności ucznia oraz stopień realizacji programu nauczania przez nauczycieli</p> <p><b>ewaluacja wewnętrzna –</b> ewaluacja realizacji programu poprzez badanie wiadomości przedmiotowych</p> <p><b>NAUCZYCIELE</b></p> <p>- pomiar realizacji ankiety dla nauczycieli, arkusze</p> | Przed rozpoczęciem nauki w celach diagnostycznych oraz w trakcie, by uaktualnić dane oraz po zakończeniu każdego semestru nauki |

|                           |   |   |   |  |
|---------------------------|---|---|---|--|
|                           |   | <p>wspomagający łączenie obrazów w celu zwiększenia głębi ostrości</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w plik HDR</li> <li>- stosuje program komputerowy wspomagający</li> <li>- definiuje przestrzeń roboczą programu do obróbki i publikacji obrazu</li> </ul> | <p>obserwacji zajęć, scenariusz wywiadu z nauczycielem, grupowe sesje w zespole przedmiotowym</p> <p><b>UCZNIOWIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar osiągnięć uczniów na podstawie przedmiotowych kryteriów oceniania – sprawdziany, testy kartkówki, odpowiedzi ucznia, testy diagnozujące – na wejściu i wyjściu,</li> <li>- ankiety, testy osiągnięć szkolnych, konkursy, pokazy, projekty, analiza potrzeb, obserwacje</li> </ul> |  |
| <b>Faza podsumowująca</b> |   |   |   |  |
| <b>Przedmiot badania</b>  | <b>Pytania kluczowe</b>   | <b>Wskaźniki</b>  | <b>Zastosowane metody, techniki narzędzia</b>   | <b>Termin badania</b>  |
| Sprawność szkoły          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liczba poprawek</li> <li>2. Liczba ocen końcowych niedostatecznych z przedmiotów zawodowych teoretycznych</li> <li>3. Liczba ocen końcowych niedostatecznych z przedmiotów zawodowych praktycznych</li> </ol> | 70% uczniów zapisanych w pierwszej klasie ukończyło szkołę  | Analiza dokumentacji szkolnej – dzienniki lekcyjne, arkusze ocen, protokoły z rad pedagogicznych,   | Po zakończeniu cyklu kształcenia opartym na realizowanym programie nauczania |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Liczba egzaminów klasyfikacyjnych w całym cyklu kształcenia opartym na realizowanym programie nauczania zawodu</li> <li>5. Liczba egzaminów poprawkowych w całym cyklu kształcenia opartym na realizowanym programie nauczania zawodu</li> <li>6. Liczba uczniów, którzy nie otrzymali promocji do kolejnej klasy</li> </ol> |  | klasyfikacyjnych i zatwierdzających  | zawodu obuwnik.  |
| Wyniki egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ilu uczniów zapisano w pierwszej klasie?</li> <li>2. Ilu uczniów przystąpiło do egzaminu zawodowego?</li> <li>3. Ilu uczniów uzyskało minimalną liczbę punktów z egzaminu ?</li> </ol>   | 70% uczniów przystępujących do egzaminu uzyskało certyfikat kwalifikacji zawodowej | <p>- analiza wyników egzaminów uczniów/słuchaczy szkoły realizującej ewaluowany program nauczania zawodu obuwnik na podstawie danych z OKE</p> <p>Analiza raportów egzaminów przygotowana przez CKE i porównanie z analizą wyników egzaminów uzyskanych przez uczniów realizujących ewaluowany program nauczania zawodu obuwnik.</p> | Po zakończeniu cyklu kształcenia opartym na realizowanym programie nauczania zawodu obuwnik. |



## **ZALECANA LITERATURA DO ZAWODU**

### **Literatura:**

1. Cotton Charlotte, Fotografia jako sztuka współczesna, Universitas, Warszawa 2010.
2. Ian Jeffrey, Jak czytać fotografię, Universitas, Warszawa 2009.
3. Kamiński Bogdan, Cyfrowy prepress, drukowanie i procesy wykończeniowe, Wydawnictwo Translator, Warszawa 1999.
4. Lechowicz Lech, Historia fotografii, cz. 1, PWSFTviT, Łódź 2012.
5. Pastuszek Włodzimierz, Barwa w grafice komputerowej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
6. Pastuszek Włodzimierz, Kolor czy barwa, Wydawnictwo Pako, Warszawa 1993.
7. Pastuszek Włodzimierz, Kolor czy barwa – wstęp do grafiki komputerowej, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2001.
8. Sontag Susan, O fotografii, wydawnictwa różne.
9. Sybillhring Emil Ihring, Przygotowanie do druku, Wydawnictwo RM, Warszawa 2001.
10. Scott Kelby, FLESZ – o fotografii z lampą błyskową, Wydawnictwo Helion, 20

### **Inne źródła:**

1. Strony internetowe:
  - a. fotopolis.pl
  - b. foto-kurier.pl
  - c. fototapeta.art.pl
  - d. framesfactory.pl
  - e. fotogea.com
  - f. pokochajfotografie.pl
  - g. docphotomagazine.com
  - h. fotoblogia.pl
  - i. cyfrografia.pl
  - j. swiatobrazu.pl
  - k. foto.com.pl
2. Fora dyskusyjne.
3. Tutoriale z nowinkami technicznymi.

### **Podstawy prawne opracowania programów nauczania zawodu**

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia (Dz.U. poz. 467)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub

znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły (Dz.U. poz. 356)

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lipca 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. poz. 1679)
- 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. poz. 991)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz.U. poz. 639)
- 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. poz. 316)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. poz. 391)
- 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. 2003 nr 6 poz. 69 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 października 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. poz. 2140)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. poz. 373)
- ZALECENIE RADY z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2018/C 189/01)