

**SZCZEGÓŁOWE TREŚCI NAUCZANIA ZAWARTE SĄ W PODSTAWIE
PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W ZAWODZIE**

TECHNIK FOTOGRAFII I MULTIMEDIÓW 343105

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu AUD.02.

Realizacja projektów graficznych i multimedialnych AUD.05.

**Kryteria oceniania zostały ustalone dla wszystkich przedmiotów dla zawodu Technik
fotografii i multimediiów zgodnie z WSO**

Kryteria oceniania

Ocenę dopuszczającą (wymagania konieczne) otrzymuje uczeń, który:

- ma pewne braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych w wymaganiach podstawy programowej, ale nie przekraczają one możliwości dalszego kształcenia
- z pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności
- z pomocą nauczyciela urządzenia i materiały do fotografowania

Ocenę dostateczną (wymagania konieczne i podstawowe) otrzymuje uczeń, który:

- opanował w zakresie podstawowym te wiadomości i umiejętności określone w wymaganiach podstawy programowej, które są konieczne do dalszego kształcenia
- z pomocą nauczyciela poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania typowych zadań i problemów
- z pomocą nauczyciela korzysta ze źródeł wiedzy, takich jak: instrukcje obsługi, wykresy, tablice
- z pomocą nauczyciela wykonuje pomiary, obliczenia o niewielkim stopniu trudności

Ocenę dobrą (wymagania konieczne, podstawowe i dopełniające) otrzymuje uczeń, który:

- opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone w wymaganiach podstawy programowej
- poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań i problemów
- korzysta z aparatów, wykresów tablic i innych źródeł wiedzy
- dobiera materiały i sprzęt fotograficznych
- samodzielnie rozwiązuje wykonuje polecenia

Ocenę bardzo dobrą (wymagania konieczne, podstawowe, rozszerzające i dopełniające) otrzymuje uczeń, który:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone w wymaganiach podstawy programowej
- stosuje zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania problemów oraz nowych zadań problemowych

- wykazuje dużą samodzielność i potrafi bez pomocy nauczyciela korzystać z różnych źródeł wiedzy

Ocenę celującą (wymagania wykraczające poza program nauczania) otrzymuje uczeń, który:

- ma i stosuje wiedzę i umiejętności wykraczające poza zakres wymagań podstawy programowej
- ma i stosuje wiedzę i umiejętności do rozwiązywania zadań problemowych o wysokim stopniu trudności
- formułuje problemy oraz dokonuje analizy i syntezy nowych problemów fotograficznych
- osiąga sukcesy w konkursach fotograficznych na szczeblu wyższym niż szkolny

Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności:

sprawdzian – zapowiadana, obejmująca materiał 3-4 ostatnich lekcji. Uczeń zostaje poinformowany o terminie z co najmniej 1 tygodniowym wyprzedzeniem

praca klasowa większy dział materiału 2 tygodnie wcześniej

Aktywność na lekcji – oceniana na bieżąco ocenami cząstkowymi

Zadania domowe

Prace długoterminowe – prezentacje, projekty, zdjęcia działania własne

Uczeń jest zobowiązany do posiadania na bieżąco uzupełnianego zeszytu przedmiotowego.

W przypadku prac pisemnych stosuje się następującą skalę punktową przeliczaną na oceny:

- 1) celujący – „cel” lub „6”;
- 2) bardzo dobry – „bdb” lub „5”;
- 3) + dobry - „+db” lub „+4”;
- 4) dobry – „db” lub „4”;
- 5) – dobry – „-db” lub „-4”;
- 6) + dostateczny – „+dst” lub „+3”;
- 7) dostateczny – „dst” lub „3”;
- 8) – dostateczny – „-dst” lub „-3”;
- 9) dopuszczający – „dop” lub „2”;
- 10) niedostateczny – „ndst” lub „1”.

1. Uczeń może poprawić z pisemnej formy sprawdzania wiedzy i umiejętności wyłącznie oceny niedostateczne.
2. W pisemnych formach sprawdzania wiedzy i umiejętności stosuje się następujący przelicznik procentowy uzyskania ocen bieżących:
 - 1) 0 – 39%: niedostateczny;
 - 2) 40-49%: dopuszczający;
 - 3) 50-55%: -dostateczny;
 - 4) 56-65%: dostateczny;
 - 5) 66-70%: +dostateczny;
 - 6) 71-75%: -dobry;
 - 7) 76-84%: dobry;
 - 8) 85-89%: +dobry;
 - 9) 90-100%: bardzo dobry;
 - 10) prace wykraczające poza realizowane treści, zadania dodatkowe o dużym stopniu trudności: celujący.

W związku z obowiązującym dziennikiem elektronicznym ustala się wagi ocen bieżących

z poszczególnych form sprawdzania wiedzy i umiejętności:

- 1) „3” – sprawdziany, klasówki, prace długoterminowe, projekty, obszernie wypowiedzi ustne (np. obejmujące epokę, dział);
- 2) „2” – kartkówki, odpowiedzi, działania własne, testy;
- 3) „1” – aktywność na lekcji, zadania domowe.
- 4) nauczyciel prowadzący zajęcia edukacyjne może ustalić przedmiotową wagę form nieujętych w pkt 1-3, która wynika ze specyfiki nauczanego przedmiotu.
3. Oceny klasyfikacyjne śródroczne i roczne z zajęć edukacyjnych ustalane są według następujących średnich ważonych:
 - 1) dopuszczający: 2,0 – 2,59;
 - 2) dostateczny: 2,6 – 3,59;
 - 3) dobry: 3,6 – 4,59;
 - 4) bardzo dobry: 4,6 – 5,0;
 - 5) celujący: 5,5 – 6,0.

Formy poprawy oceny:

Uczeń ma prawo poprawy oceny niedostatecznej i dopuszczającej w formie i terminie ustalonym z nauczycielem.

Do dziennika obok oceny uzyskanej wcześniej wpisuje się ocenę uzyskaną z poprawy.

TEORIA OBRAZU FOTOGRAFICZNEGO

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- zinterpretować oznaczenia literowe umieszczone na obiektywach fotograficznych
- skorzystać z obcojęzycznych zasobów internetu związanych z opisem obiektywów fotograficznych
- skorzystać z obcojęzycznych źródeł informacji związanych z opisem rodzajów fotografii
- opisywać źródła promieniowania elektromagnetycznego
- posłużyć się terminologią z zakresu natury światła;
- scharakteryzować rodzaje promieniowania optycznego;
- wyjaśniać pojęcie ciała doskonale białego i doskonale czarnego;
- wyjaśniać pojęcie temperatury barwowej światła
- posługiwać się terminologią z zakresu optyki fotograficznej
- definiować metody syntezy barw
- wyjaśniać pojęcie temperatury barwowej światła
- wskazać zasady reprodukcji oryginałów płaskich
- definiować jednostki fotometryczne
- wskazać rodzaj obiektywu do określonej sytuacji zdjęciowej
- określić parametry użytkowe obiektywów fotograficznych
- opisywać błędy układów optycznych występujących w obiektywach
- wskazać warunki uzyskania określonego kontrastu oświetleniowego
- rozdzielić czynniki mające wpływ na prawidłowe naświetlenie materiału zdjęciowego

- zaplanować oświetlenie do uzyskania efektu niskiego, średniego i wysokiego klucza
- wskazać zasady doboru liczby przesłony do określonych warunków zdjęciowych
- wskazać zasady doboru czasu naświetlania do określonych warunków zdjęciowych
- wskazać czynniki wpływające na głębię ostrości
- ustalić zależność pomiędzy czasem naświetlania i ruchem obiektu
- wyjaśnić zależności zachodzące pomiędzy czasem naświetlania, liczbą przesłony i czułością detektora obrazu
- określać funkcję głębi ostrości
- charakteryzować techniki oświetleniowe stosowane na planie zdjęciowym

2. Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), rzutniki projekcyjne, projektor multimedialny lub duży wyświetlacz naścienny.

Środki dydaktyczne

Filtry o podstawowych barwach w syntezie addytywnej: niebieskiej, zielonej, czerwonej; filtry o podstawowych barwach w syntezie subtraktywnej: niebieskozielonej, żółtej, purpurowej; karty pracy dla uczniów, karty samooceny, prezentacje multimedialne i filmy obrazujące podstawowe procesy mieszania barw.


Zalecane metody dydaktyczne









W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie aktywizujących metod dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem dyskusji dydaktycznej, tekstu przewodniego, pokazu z instruktażem. W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie prezentacji multimedialnych i filmów dotyczących podstaw fotografii.


Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach 3–5 osobowych. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych w systemie klasowo-lekcyjnym.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się opracowanie w grupach sprawozdania z wykonanego ćwiczenia, w którym oceniane zostaną: 

- precyzyjne sformułowanie tematu i celów ćwiczenia; 
 - podbudowa teoretyczna dotycząca otrzymywania barw metodą addywną; 
 - podbudowa teoretyczna dotycząca otrzymywania barw metodą subtraktywną; 
 - opis wykonania ćwiczenia; 
 - wykonane schematy otrzymywania barw; 
 - wnioski z wykonania ćwiczenia sformułowane na podstawie obserwacji;
- oraz:
- optymalizacja pracy podczas wykonywania ćwiczenia;
 - zrealizowanie w ćwiczeniu zamierzonych celów; 
 - zaprezentowanie ćwiczenia zgodnego z założeniami wstępnymi; 
 - zaangażowanie w realizację ćwiczenia; 

- podejmowanie decyzji i współpracę z uczestnikami ćwiczenia; 
- samoocena pracy i ocenianie pracy innych uczestników ćwiczenia.

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń, a także wystawienie oceny z ćwiczenia wraz z uzasadnieniem.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopelniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

URZĄDZENIA I SPRZĘT W FOTOGRAFII

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- opisywać zasady obsługi przystawki cyfrowej
- opisać analogowe aparaty fotograficzne
- opisywać zasady obsługi aparatu panoramicznego
- sklasyfikować analogowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji
- sklasyfikować analogowe aparaty fotograficzne według formatu użytego nośnika obrazu
- opisywać zasadę obsługi aparatów małoobrazkowych różnych producentów
- sklasyfikować cyfrowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji
- opisywać cyfrowe aparaty fotograficzne
- sklasyfikować cyfrowe aparaty fotograficzne według formatu matrycy
- określać parametry użytkowe przystawek cyfrowych
- opisywać zasady obsługi aparatu na ławie optycznej
- opisywać zasady obsługi aparatu średnioformatowego
- sklasyfikować akcesoria fotograficzne
- określać funkcję poszczególnych akcesoriów fotograficznych
- określać przydatność danego rodzaju aparatu fotograficznego do zadania fotograficznego
- wyszczególniać elementy budowy aparatu fotograficznego

- sklasyfikować statywy fotograficzne
- rozdzielić podstawowe typy aparatów fotograficznych
- oceniać przydatność danych akcesoriów do realizacji zadania fotograficznego
- określać zasady użytkowania akcesoriów do fotomikrografii;
- określać zasady użytkowania akcesoriów do makrofotografii
- określać zastosowanie kolumny reprodukcyjnej
- określać zastosowanie namiotów i stołów bezcieniowych
- określić zasady doboru filtrów fotograficznych do zastanego oświetlenia
- opisywać budowę kolumny reprodukcyjnej
- określać sposoby stosowania drona w fotografii
- scharakteryzować głowice do statywów fotograficznych
- scharakteryzować filtry fotograficzne
- przewidywać konieczność zastosowania statywu
- opisywać zasady obsługi systemu zawieszenia i transportu teł fotograficznych
- opisywać budowę statywów do aparatów fotograficznych
- scharakteryzować zastosowanie platformy obrotowej
- charakteryzować działanie stabilizatorów drgań
- charakteryzować metody pomiaru światła na tony średnie, na cienie, na światła
- charakteryzować różne tryby pomiaru światła
- dobierać tryb pomiaru światła do kontrastu fotografowanego obiektu
- dobierać ustawienie trybu pracy aparatu do specyfiki zadania zdjęciowego
- klasyfikować światłomierze ze względu na sposób pomiaru światła

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w systemie klasowo - lekcyjnym. Stanowisko dla nauczyciela powinno być wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, projektor multimedialny, tablicę interaktywną.

Środki dydaktyczne

Modele przyrządów pomiarowych, schematy urządzeń, tablice dydaktyczne prezentujące parametry ustawień urządzeń i sprzętów, filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne pokazujące sposób obsługi danego urządzenia (np. platformy obrotowej), instrukcje obsługi, modele urządzeń

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy „Urządzenia i sprzęt pomocniczy do rejestracji obrazu” wymaga stosowania metod dydaktycznych podających: wykładu informacyjnego, dyskusji, pogadanki, opisu oraz metod aktywizujących: dyskusji dydaktycznej, metody przypadków. W trakcie realizacji elementów działu należy wykorzystywać filmy dydaktyczne, prezentacje multimedialne oraz modele sprzętu i urządzeń do rejestracji obrazu jak również przedstawienie sposobu działania, obsługi i zasad bezpiecznego użytkowania oraz prowadzenia konserwacji.

Formy organizacyjne

Podczas realizacji zajęć należy wykorzystywać następujące formy pracy: indywidualne oraz zespołowe w grupach 3-5 osobowych. Zajęcia powinny być prowadzone w oddziałach klasowych w systemie klasowo-lekcyjnym.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Test jednokrotnego wyboru. Odpowiedzi ustne. Zadania klasowe. Pytania powinny dotyczyć wiedzy nabywanej w trakcie zajęć edukacyjnych. Kryteria oceny dotyczą:

- rozpoznania urządzeń potrzebnych do wykonania zdjęć danego typu,
- opisywania budowy urządzeń fotograficznych,
- określania parametrów użytkowych urządzeń (np. światłomierza),
- określenia zasadności doboru sprzętu pomocniczego do danego zadania,
- opanowania zasad obsługi sprzętu fotograficznego,
- posługiwania się terminologią techniczną.

Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów oraz instrukcji.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopelniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

ESTETYKA I HISTORIA FOTOGRAFII

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- skorzystać z obcojęzycznych zasobów internetu związanych z historią fotografii
- analizować związki fotografii ze sztuką
- scharakteryzować etapy rozwoju technologicznego fotografii analogowej
- rozpoznać autorów znanych fotografii
- rozpoznać style artystyczne w fotografii
- analizować treść obrazu fotograficznego
- przytaczać nazwiska historycznych twórców fotografii
- wskazywać cechy różnych metod otrzymywania fotografii analogowych
- porównać fotografie uzyskane różnymi technikami

- uzasadniać zastosowany sposób kadrowania
- wskazywać błędy w kompozycji obrazu
- określać siłę oddziaływania elementów płaszczyzny
- analizować czytelność elementów obrazu
- charakteryzować kształtowanie się zasad fotografii dokumentalnej
- opisywać rozwój fotografii reportażowej
- opisywać rozwój technologii otrzymywania fotografii barwnej
- opisywać rozwój tendencji w fotografii dokumentalnej
- opisywać rozwój tendencji w fotografii krajobrazowej
- opisywać rozwój zasad wykonywania fotografii portretowej
- skorzystać z obcojęzycznych zasobów Internetu związanych z historią fotografii
- analizować związki fotografii ze sztuką; KPS(8)10 gromadzić aktualne informacje dotyczące form obrazowania
- analizować relacje między fotografią a innymi mediami
- zaplanować ścieżkę indywidualnego rozwoju w zakresie pogłębiania umiejętności z dziedziny estetyki obrazu
- wyjaśniać oddziaływanie elementów w kadrze
- rozdzielić rodzaje perspektyw
- definiować rodzaje perspektyw
- określać role jakie pełni fotografia
- rozdzielić obraz zapisany cyfrowo i analogowo
- definiować zasady kompozycji obrazu
- analizować treść obrazu fotograficznego
- dokonać analizy plastyki obrazu fotograficznego zmodyfikowanego cyfrowo nazywać elementy kompozycji fotograficznej
- rozpoznać rodzaje kompozycji fotograficznej
- opisać wzajemne wpływy barwnych elementów obrazu
- określać zasady łączenia elementów barwnych
- rozdzielić rodzaje barw
- określać oddziaływanie barw sąsiadujących
- uzasadniać przyjęty sposób komponowania kadru
- opisywać błędy kompozycyjne obrazu

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone oddziale klasowym wyposażonym w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i projektor multimedialny. Stół umożliwiający prezentację zestawień wydruków o różnych formatach.

Środki dydaktyczne

Albumy fotograficzne, albumy prezentujące malarstwo na przestrzeni epok, filmy dydaktyczne oraz multimedialne prezentacje dorobku artystycznego znanych artystów. Zalecane metody dydaktyczne Dział programowy „Estetyka fotografii” wymaga stosowania następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, dyskusji dydaktycznej,

prezentacji, pogadanki, opisu i ekspozycji. W trakcie realizacji elementów działu należy wykorzystywać filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne.

Formy organizacyjne

Podczas realizacji zajęć należy wykorzystywać następujące formy pracy: indywidualne oraz zespołowe. Zajęcia powinny być prowadzone w oddziałach klasowych w systemie klasowo-lekcyjnym. Zaleca się organizowanie wycieczek dydaktycznych na wystawy różnych form sztuki, do muzeów i galerii. Wskazane jest uświadamianie uczniom potrzeby samokształcenia poprzez uczestniczenie w plenerach i warsztatach rozwijających wrażliwość estetyczną.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Test jednokrotnego wyboru. Odpowiedzi ustne. Zadania klasowe. Pytania powinny dotyczyć wiedzy nabywanej w trakcie zajęć edukacyjnych. Kryteria oceny dotyczą:

- rozpoznania zasad kompozycji analizowanego obrazu
- rozpoznania zastosowanych środków wyrazu w analizowanym obrazie fotograficznym
- interpretowania treści danej fotografii
- posługiwania się terminologią z zakresu estetyki obrazu
- twórczej analizy relacji między obiektami na obrazie

Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na samodzielność docierania do źródeł wiedzy z zakresu estetyki obrazu oraz umiejętność twórczej jego interpretacji.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

TECHNIKI FOTOGRAFICZNE **Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania**

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- zorganizować plan zdjęciowy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny przy pracy podczas organizowania planu zdjęciowego
- ustawić elementy planu zdjęciowego zgodnie z zasadami kompozycji obrazu ustawić osoby na planie zdjęciowym według reguł kompozycji obrazu stosować dynamiczne i statyczne rozwiązania kompozycji obrazu
- wybrać perspektywę fotografowania odpowiednią dla rozwiązania kompozycyjnego
- skadrować zdjęcie zgodnie z zasadami kompozycji obrazu
- kontrolować zakres tonalny fotografowanej sceny
- określać miejsce na realizację planu zdjęciowego
- zaplanować miejsce pod kątem oświetlenia planu zdjęciowego
- ustawić na planie zdjęciowym źródła światła
- Wyczyścić szkła i soczewki optyczne
- Wymienić żarówkę i palnik lampy studyjnej
- Dokonać regulacji części ruchomych statywu
- Wyczyścić matrycę aparatu cyfrowego
- Skadrować plan zdjęciowy przed zrobieniem zdjęcia
- Dobrać obiekty według zasad kompozycji barwnej
- Posłużyć się światłomierzem
- Dobrać rodzaj aparatu do zadań fotograficznych
- stosuje obiektywy fotograficzne do realizacji prac zdjęciowych
- korzysta z oświetlenia fotograficznego
- ustawić parametry lamp według wskazań urządzeń pomiarowych
- dobrać kontrast oświetlenia do fotografowanej sceny
- dobrać źródło światła zgodnie z jego temperaturą barwową
- zmierzyć ilość światła potrzebną do wykonania zdjęcia
- stosować filtry fotograficzne
- ustawić parametry pracy aparatu
- ustawić aparat na statywie
- użyć głowic panoramicznych
- posłużyć się reporterską lampą błyskową
- posłużyć się lampami błyskowymi w atelier
- Posłużyć się światłem ciągłym na planie zdjęciowym
- Stosować modyfikatory światła zgodnie z ich przeznaczeniem
- wykonać zdjęcia do techniki HDR
- wykonać zdjęcia do techniki montażu ostrości wykonać zdjęcia animowane 360 stopni

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni do rejestracji do rejestracji obrazu lub studiu fotograficznym (liczba stanowisk zgodna z podstawą programową) posiadające odpowiednią przestrzeń, w której będzie możliwe fotografowanie osób i przedmiotów w różnych planach zdjęciowych, wyposażoną w sprzęt fotograficzny (aparaty fotograficzne z wymienną optyką, małoobrazkowe z możliwością zapisu obrazu wideo, średnioformatowe lub wielkoformatowe), obiektywy fotograficzne o różnych ogniskowych, statywy i akcesoria do

statywów, głowice mocujące aparaty fotograficzne, sprzęt oświetleniowy (studyjne lampy błyskowe i lampy światła ciągłego, statywy do lamp lub system sufitowego mocowania oświetlenia, akcesoria modyfikujące światło, reporterskie lampy błyskowe), jedno stanowisko komputerowe z oprogramowaniem do komunikacji z aparatem fotograficznym, zestawy rozwijanych teł fotograficznych, stoły bezcieniowe, namioty lub komory bezcieniowe, płaszczyzny odbijające, rozpraszające i pochłaniające, stoliki reprodukcyjne, światłomierze, wyzwalacze lamp, wzorniki, szare karty, mieszki i pierścienie pośrednie, filtry zdjęciowe. Zajęcia z przedmiotu techniki fotograficznej można prowadzić zarówno w pracowniach szkolnych jak i u pracodawców w ramach zajęć praktycznych.

Środki dydaktyczne

Aparat fotograficzny z obiektywem z możliwością dokonywania ustawień manualnych, statyw, zestaw lamp do oświetlenia, światłomierz fotograficzny, filtry konwersyjne zakładane na źródło światła, systemowa lampa błyskowa.

Zalecane metody dydaktyczne

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, pokazu z instruktążem i ćwiczeń. W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie filmów dydaktycznych oraz prezentacji multimedialnych dotyczących zasad wykonywania zdjęć, ustawienia lamp, posługiwania się sprzętem fotograficznym. Wykonywanie ćwiczeń należy poprzedzić szczegółowym instruktążem.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form i metod. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych z podziałem na grupy o liczebności do 8 osób.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów oraz norm dotyczących zasad fotografowania, a także na poprawność wykonywania ćwiczeń.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.
- Nauczyciel powinien:
- motywować uczniów do pracy,
 - dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
 - uwzględniać zainteresowania uczniów,
 - przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
 - zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

CYFROWA OBRÓBKA OBRAZU

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- wyjaśniać pojęcie ergonomii pracy na stanowisku komputerowym
- określać sposoby przeciwdziałania zagrożeniom przy wykonywaniu cyfrowej obróbki obrazu
- rozpoznać źródła zagrożenia pożarowego podczas wykonywania cyfrowej obróbki obrazu
- zorganizować stanowisko do cyfrowej obróbki obrazu zgodnie zobowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku przy pracy na stanowisku komputerowym
- posłużyć się terminologią z zakresu digitalizacji obrazów
- posłużyć się terminologią dotyczącą oprogramowania i urządzeń stosowanych podczas obróbki obrazów
- zastosować odpowiednie modele barw podczas cyfrowej obróbki obrazów
- zastosować niezależną przestrzeń barw podczas cyfrowej obróbki obrazów wygenerować profile barwne urządzeń stosowanych podczas obróbki obrazów
- utworzyć tor kalibracyjny stanowiska graficznego
- zastosować systemy zarządzania barwą podczas cyfrowej obróbki obrazów rozpoznać urządzenia do kopiowania obrazu z materiału fotograficznego rozpoznać urządzenia wyświetlające
- zastosować funkcje poprawiające jakość skanowanego obrazu
- zapisać bitmapę jako określony plik graficzny
- sklasyfikować oprogramowanie wykorzystywane do obróbki obrazu
- określić możliwości technologiczne poszczególnych typów oprogramowania graficznego
- dobierać program graficzny do określonego rodzaju obróbki obrazu
- rozpoznać elementy przestrzeni roboczej programów graficznych
- opisać poszczególne panele programów graficznych
- wykonać fotomontaż komputerowy
- zmontować obrazy w celu zwiększenia zakresu dynamiki
- zmontować obrazy w celu zwiększenia głębi ostrości
- wprowadzić elementy tekstowe do obrazu
- zastosować w pliku obrazowym obiekty wektorowe
- wykorzystać filtry w procesie obróbki obrazu
- zapisać obraz z odpowiednimi parametrami i w określonym pliku graficznym ustalić wielkość fizyczną obrazu w powiązaniu z rozdzielczością

- ustalić model koloru odpowiedni w danej sytuacji technologicznej
- dokonać korekcji tonalnej obrazów monochromatycznych i barwnych zmodyfikować kolorystycznie obraz
- skadrować zdjęcie zgodnie z zasadami kompozycji
- dokonać retuszu obrazu z wykorzystaniem narzędzi malarskich
- wyostrzyć obraz z zastosowaniem odpowiednich narzędzi
- zaznaczyć określony obszar obrazu
- przeprowadzić operacje na warstwach
- określić parametry technologiczne obrazów przeznaczonych do publikacji drukowanych
- przygotować obrazy do publikacji drukowanych
- określić parametry technologiczne obrazów przeznaczonych do publikacji multimedialnych
- przygotować obrazy do publikacji multimedialnych
- uwzględnić technologiczną specyfikę obrazów publikowanych w Internecie przygotować obrazy do publikacji Internecie
- przygotować obraz do wydruku
- dobrać ustawienia w interfejsie urządzenia drukującego
- dobrać rodzaj nośnika wydruku
- ustawić parametry drukowania w sterowniku drukarki
- dokonać wydruku obrazu
- wykonać konfigurację usług hostingowych do publikacji internetowego projektu multimedialnego
- wykonać publikację internetowego projektu multimedialnego
- wykonać aktualizację internetowego projektu multimedialnego
- wykonać archiwizację internetowego projektu multimedialnego
- wykonać konfigurację usług hostingowych do publikacji internetowego projektu multimedialnego

2. Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), projektor multimedialny lub duży wyświetlacz naścienny, każde stanowisko z monitorem graficznym, tabletem graficznym, skaner (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), drukarkę zapewniającą fotograficzną jakość wydruku, drukarkę wielkoformatową, zestaw do kalibracji i profilowania, wzorniki do kalibracji, profesjonalne oprogramowanie do obróbki grafiki, oprogramowanie wspomagające tworzenie prezentacji, pakiet programów biurowych, oprogramowanie do katalogowania i archiwizacji zdjęć.

Środki dydaktyczne

Pliki wejściowe RAW przeznaczone do obróbki pod kątem zastosowania w drukowaniu offsetowym, zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty pracy dla uczniów, karty samooceny, prezentacje multimedialne obrazujące technologie przygotowania bitmap do drukowania offsetowego.

Zalecane metody dydaktyczne

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie aktywizujących metod dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem dyskusji dydaktycznej, tekstu przewodniego,

pokazu z instruktażem oraz ćwiczeń praktycznych. Wykonywanie ćwiczeń należy poprzedzić szczegółowym instruktażem. W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie prezentacji multimedialnych filmów dotyczących przetwarzania, publikowania i archiwizowania obrazów cyfrowych.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone indywidualnie, tak aby zapewnić każdemu uczniowi oddzielne stanowisko komputerowe. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych w systemie klasowolekcyjnym z podziałem na grupy, w grupach do 15 osób.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się: Pisemny test wielokrotnego wyboru zawierający zestaw pytań z czterema odpowiedziami, w tym jedną poprawną. Pytania powinny dotyczyć wiedzy i umiejętności z przetwarzania, publikowania i archiwizacji obrazów. Pytania powinny dotyczyć swoim zakresem umiejętności doskonalonych podczas wykonywania zadań. Liczba poprawnych odpowiedzi pozwala określić stopień opanowania poszczególnych efektów kształcenia.

Opracowanie sprawozdania z wykonanego ćwiczenia, w którym ocenione zostaną:

- precyzyjne formułowanie tematu i celów ćwiczenia
- sposób gromadzenia i opracowywania materiałów
- opis operacji przygotowania zdjęcia do drukowania offsetowego zgodnie z kolejnością i zasadami technologii
- kontrola uzyskanego efektu pod kątem spełnienia wymagań technologicznych
- wnioski z wykonania ćwiczenia

oraz:

- obsługa narzędzi i poleceń programu graficznego
- optymalizacja pracy podczas obsługi programu
- opis specyfiki przygotowania bitmapy do drukowania offsetowego
- osiągnięcie podczas wykonywania ćwiczenia zamierzonych celów
- zaprezentowanie efektów ćwiczenia zgodnych z założeniami wstępnymi
- zaangażowanie w realizację ćwiczenia
- podejmowanie decyzji i współpracę z uczestnikami ćwiczenia
- samoocena pracy i poprawność oceny pracy innych uczestników ćwiczenia

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia, oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń, a także dokonanie oceny efektów wykonania ćwiczenia wraz z uzasadnieniem.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

CYFROWE TECHNOLOGIE MULTIMEDIALNE

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- posłużyć się terminologią z zakresu grafiki rastrowej
- posłużyć się terminologią z zakresu grafiki wektorowej
- posłużyć się terminologią z zakresu fotografii cyfrowej
- posłużyć się terminologią z zakresu edycji filmu
- posłużyć się terminologią z zakresu edycji dźwięku
- zidentyfikować formaty materiałów analogowych i cyfrowych
- sklasyfikować materiały cyfrowe i analogowe
- rozdzielić rodzaje materiałów analogowych i cyfrowych
- scharakteryzować materiały cyfrowe i analogowe
- rozdzielić rodzaje formatów graficznych
- określić zasady konwersji formatów graficznych
- zidentyfikować systemy wystawiennicze prac cyfrowych
- określić metody prezentacji prac cyfrowych
- dobrać parametry systemów wystawienniczych
- rozdzielić modele barw
- scharakteryzować modele barw
- dobrać model barw do wykonywanego projektu
- prowadzić dyskusję
- zastosować aktywne metody słuchania
- ustalić zależność pomiędzy materiałem cyfrowym, a źródłem pozyskania
- sklasyfikować typy i rodzaje publikacji
- określić zasady składania tekstów
- określić zasady tworzenia makiet elektronicznych publikacji
- określić zasady łamania publikacji
- określić zasady kompozycji obrazu podczas przygotowania materiałów cyfrowych
- określić zasady tworzenia kompozycji graficzno-tekstowych
- opisać znaczenie symboliki barw w kompozycji obrazu projektu graficznego
- opisać zasady i parametry rejestrowania materiałów w postaci cyfrowej
- dobrać technikę do rejestracji materiału do postaci cyfrowej
- zaplanować proces rejestrowania materiałów w postaci cyfrowej
- zidentyfikować sposoby zarządzania systemami plików
- rozdzielić sposoby udostępniania plików

- określić zasady archiwizacji i kompresji prac cyfrowych
- prowadzić dyskusję
- zastosować aktywne metody słuchania

2. Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu i multimedialnych, wyposażonej w: graficzne stacje komputerowe dla nauczyciela i uczniów, oprogramowanie stanowisk zawierające: pakiet programów biurowych, oprogramowanie do tworzenia i obróbki grafiki rastrowej i wektorowej, oprogramowanie do katalogowania i archiwizacji zdjęć, oprogramowanie do tworzenia animacji i efektów specjalnych, oprogramowanie wspomagające tworzenie prezentacji, oprogramowaniem do montażu filmu i dźwięku.

Środki dydaktyczne

Instrukcje do ćwiczeń, karty pracy i oceny prac, przykładowe rysunki, foldery, filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne obrazujące przebieg rejestrowania materiałów w postaci cyfrowej.

Zalecane metody dydaktyczne

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: dyskusji dydaktycznej, tekstu przewodniego oraz metody przypadków. W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie filmów dydaktycznych oraz prezentacji multimedialnych dotyczących zasad wykonywania poszczególnych czynności zawodowych.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie oraz zespołowo. Zajęcia należy prowadzić w grupach umożliwiających samodzielną pracę na stanowiskach komputerowych.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z różnorodnych źródeł wiedzy, analizowania sytuacji zawodowych, a także na poprawności rozwiązania zadania w świetle aktualnych technologii.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW CYFROWYCH

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- wykonać powtarzalną kopię obrazu cyfrowego
- uczyć się ze zrozumieniem
- dobrać sposób konwersji między formatami graficznymi
- wykonać konwersję materiałów cyfrowych do odpowiednich formatów dobrać -model barw do rodzaju materiałów cyfrowych
- utworzyć profile barwne urządzeń do obróbki materiałów cyfrowych
- przekształcić modele barw materiałów cyfrowych
- zastosować digitalizację obrazu
- zaproponować źródło pozyskania materiałów cyfrowych do określonego zadania
- posłużyć się technikami tworzenia obiektów wektorowych
- posłużyć się technikami tworzenia obiektów rastrowych
- określić metody i parametry reprodukcji oryginałów
- dokonać przekształceń obiektów wektorowych
- dokonać przekształceń obiektów rastrowych
- dobrać oprogramowanie do tworzenia elementów graficznych
- dobrać oprogramowanie i narzędzia cyfrowej obróbki grafiki
- dobrać narzędzia do tworzenia i edycji obiektów wektorowych
- dobrać narzędzia do tworzenia i edycji obiektów rastrowych
- wykonać kompozycje graficzno-tekstowe
- wykonać makietę elektroniczną prac graficznych za pomocą specjalistycznego oprogramowania
- zastosować symbolikę barw w projekcie graficznym
- zastosować aplikacje do tworzenia grafiki wektorowej i rastrowej;
- zastosować urządzenia wejścia i wyjścia podczas przygotowania materiałów cyfrowych
- zastosować oprogramowanie do przygotowania materiałów cyfrowych
- posłużyć się oprogramowaniem do digitalizacji materiałów cyfrowych
- posłużyć się oprogramowaniem do montażu materiałów cyfrowych
- zautomatyzować obróbkę obrazów w programie graficznym
- zastosować podstawowe sposoby podejmowania wspólnych decyzji
- zaplanować działania zespołu
- przypisać poszczególne zadania członkom zespołu, zgodnie z przyjętą rolą

pokierować pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy

- przeprowadzić monitorowanie pracy zespołu
- wykorzystać doświadczenia grupowe do rozwiązania problemu
- zastosować wybrane metody i techniki pracy grupowej
- udzielić informacji zwrotnej

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu i multimedialnych, wyposażonej w: graficzne stacje komputerowe dla nauczyciela i uczniów. Stanowiska powinny posiadać: słuchawki z mikrofonem oraz tablet graficzny (jedno stanowisko dla jednego ucznia). Oprogramowanie stanowisk zawiera: pakiet programów biurowych, oprogramowaniem do tworzenia i obróbki grafiki rastrowej i wektorowej, oprogramowaniem do katalogowania i archiwizacji zdjęć, oprogramowaniem do tworzenia animacji i efektów specjalnych, oprogramowaniem wspomagające tworzenie prezentacji, oprogramowaniem do montażu filmu i dźwięku. W pracowni powinny być dostępne: kamera cyfrowa lub aparat cyfrowy z funkcją rejestracji wideo, statyw fotograficzny, mikrofon studyjny z rejestratorem dźwięku, projektor multimedialny, sieciowa drukarka drukująca w kolorze (jedna dla piętnastu uczniów), skanery płaskie (jeden dla czterech uczniów). Pracownia powinna posiadać przykłady projektów graficznych i typograficznych, tablice z krojami pism, przykłady kompozycji tekstu i grafiki, drukarkę zapewniającą fotograficzną jakość wydruku, drukarkę wielkoformatową, zestaw do kalibracji i profilowania, wzorniki do kalibracji.

Środki dydaktyczne

Instrukcje do ćwiczeń, filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne obrazujące przebieg przygotowania materiałów graficznych do wykonania projektu multimedialnego.

Zalecane metody dydaktyczne

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: pokazu z instruktażem, ćwiczeń praktycznych oraz metody projektów. W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie filmów dydaktycznych oraz prezentacji multimedialnych dotyczących zasad wykonywania poszczególnych czynności zawodowych. Wykonywanie ćwiczeń należy zawsze poprzedzić szczegółowym instruktażem.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie oraz zespołowo. Zajęcia należy prowadzić w grupach umożliwiającą samodzielną pracę na stanowiskach komputerowych.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia a w szczególności:

- dobór materiałów cyfrowych do wykonania projektu multimedialnego
- technikę przygotowania materiałów cyfrowych
- jakość przygotowanych materiałów cyfrowych

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na

umiejętność obsługiwanie programów graficznych i osiągnięcia określonych efektów graficznych.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

PROJEKTY MULTIMEDIALNE

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- wykonać powtarzalną kopię obrazu cyfrowego
- uczyć się ze zrozumieniem
- określić możliwości technologiczne oprogramowania do wykonania projektów multimedialnych
- dobrać narzędzia do wykonania projektów multimedialnych
- zastosować narzędzia do wykonania projektów multimedialnych
- opisać zasady tworzenia projektów multimedialnych do określonego sposobu publikacji
- dobrać technikę tworzenia projektu internetowego
- zaplanować zakres prac nad projektem multimedialnym
- dobrać materiały cyfrowe do wykonania projektu multimedialnego zastosować symbolikę barw kompozycji graficznej
- wykonać layout projektu multimedialnego
- połączyć tekst i grafikę w kompozycję graficzną
- rozróżnić metody i techniki wykonania prezentacji
- zaplanować prezentację dla mediów cyfrowych
- zapropionować scenariusz prezentacji dla mediów cyfrowych
- zaprojektować prezentację w trybie offline
- zaprojektować prezentację w trybie online
- zaprojektować prezentację dla urządzeń mobilnych
- ocenić poprawność wykonanego projektu multimedialnego
- wyeksportować wykonane prezentację do różnych formatów

- dokonać obróbki plików graficznych, filmowych i dźwiękowych
- zmontować pliki graficzne, filmowe i dźwiękowe
- zoptymalizować parametry plików graficznych, filmowych i dźwiękowych do montażu
- wyeksportować zmontowany materiał do określonego formatu
- dobrać oprogramowanie do tworzenia efektów specjalnych
- dobrać wtyczkę do konwersji formatu RAW
- korzystać z kalibratora urządzeń
- rozpoznać rodzaj i typ systemu zarządzania treścią
- skonfigurować system zarządzania treścią
- określić zasady publikacji projektu internetowego
- konwertować materiały cyfrowe na potrzeby publikacji w Internecie
- wykonać element projektu multimedialnego w języku znaczników
- wykonać element projektu multimedialnego w języku skryptowym
- wykonać statyczne projekty multimedialne do publikacji w Internecie
- wykonać dynamiczne projekty multimedialne do publikacji w Internecie
- wykonać projekt multimedialny w oparciu o system CMS
- uzupełniać treścią projekt multimedialny w oparciu o system CMS
- zaktualizować projekt multimedialny oparty o system CMS
- przeprowadzić monitorowanie zaplanowanych działań
- dokonać analizy i oceny podejmowanych działań
- zaangażować się we wspólne działania realizowane przez zespół

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni technik multimedialnych, wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela i uczniów wyposażone w słuchawki z mikrofonem (jedno stanowisko dla jednego ucznia), każde stanowisko z pakietem programów biurowych, oprogramowaniem do tworzenia i obróbki grafiki rastrowej i wektorowej, oprogramowaniem do tworzenia animacji i efektów specjalnych, oprogramowaniem do montażu filmu i dźwięku, kamerę cyfrową lub aparat cyfrowy z funkcją rejestracji wideo, statyw fotograficzny, mikrofon studyjny z rejestratorem dźwięku, projektor multimedialny, skanery płaskie (jeden dla czterech uczniów), przykłady projektów graficznych i typograficznych, tablice z krojami pism, przykłady kompozycji tekstu i grafiki.

Środki dydaktyczne

Instrukcje do ćwiczeń, materiały graficzne, prezentacje multimedialne obrazujące przygotowanie i publikację projektów multimedialnych.

Zalecane metody dydaktyczne

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie metody ćwiczenia praktycznego.. Wykonywanie ćwiczeń należy poprzedzić szczegółowym objaśnieniem. W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie prezentacji multimedialnych oraz filmów dotyczących publikowania projektów multimedialnych

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone zarówno w grupach jak i indywidualnie, tak aby zapewnić każdemu uczniowi oddzielne stanowisko komputerowe. Zajęcia należy prowadzić w grupach w systemie klasowo-lekcyjnym.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się opracowanie kryteriów oceny ćwiczenia uwzględniających przestrzeganie zasad publikacji projektów multimedialnych w Internecie.

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń, a także wystawienie oceny z ćwiczenia wraz z uzasadnieniem.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

SZCZEGÓŁOWE TREŚCI NAUCZANIA ZAWARTE SĄ W PODSTAWIE
PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W ZAWODZIE

FOTOGRAF 343101

BRANŻOWA SZKOŁA

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

Rejestracja, obróbka i publikacja obrazu AUD.02.

**Kryteria oceniania zostały ustalone dla wszystkich przedmiotów dla zawodu
Fotograf zgodnie z WSO**

Kryteria oceniania

Ocenę dopuszczającą (wymagania konieczne) otrzymuje uczeń, który:

- ma pewne braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych w wymaganiach podstawy programowej, ale nie przekraczają one możliwości dalszego kształcenia
- z pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności

- z pomocą nauczyciela urządzenia i materiały do fotografowania
Ocenę dostateczną (wymagania konieczne i podstawowe) otrzymuje uczeń, który:

- opanował w zakresie podstawowym te wiadomości i umiejętności określone w wymaganiach podstawy programowej, które są konieczne do dalszego kształcenia
- z pomocą nauczyciela poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania typowych zadań i problemów
- z pomocą nauczyciela korzysta ze źródeł wiedzy, takich jak: instrukcje obsługi, wykresy, tablice

- z pomocą nauczyciela wykonuje pomiary, obliczenia o niewielkim stopniu trudności
Ocenę dobrą (wymagania konieczne, podstawowe i dopełniające) otrzymuje uczeń, który:

- opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone w wymaganiach podstawy programowej
- poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań i problemów

-korzysta z aparatów, wykresów tablic i innych źródeł wiedzy

- dobiera materiały i sprzęt fotograficznych
- samodzielnie rozwiązuje wykonuje polecenia

Ocenę bardzo dobrą (wymagania konieczne, podstawowe, rozszerzające i dopełniające) otrzymuje uczeń, który:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone w wymaganiach podstawy programowej
- stosuje zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania problemów oraz nowych zadań problemowych
- wykazuje dużą samodzielność i potrafi bez pomocy nauczyciela korzystać z różnych źródeł wiedzy

Ocenę celującą (wymagania wykraczające poza program nauczania) otrzymuje uczeń, który:

- ma i stosuje wiedzę i umiejętności wykraczające poza zakres wymagań podstawy programowej
- ma i stosuje wiedzę i umiejętności do rozwiązywania zadań problemowych o wysokim stopniu trudności
- formułuje problemy oraz dokonuje analizy i syntezy nowych problemów fotograficznych
- osiąga sukcesy w konkursach fotograficznych na szczeblu wyższym niż szkolny

Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności:

sprawdzian – zapowiadana, obejmująca materiał 3-4 ostatnich lekcji. Uczeń zostaje poinformowany o terminie z co najmniej 1 tygodniowym wyprzedzeniem
praca klasowa większy dział materiału 2 tygodnie wcześniej

Aktywność na lekcji – oceniana na bieżąco ocenami cząstkowymi

Zadania domowe

Prace długoterminowe – prezentacje, projekty, zdjęcia działania własne

Uczeń jest zobowiązany do posiadania na bieżąco uzupełnianego zeszytu przedmiotowego.

W przypadku prac pisemnych stosuje się następującą skalę punktową przeliczaną na oceny:

- 1) celujący – „cel” lub „6”;
- 12) bardzo dobry – „bdb” lub „5”;
- 13) + dobry - „+db” lub „+4”;

- 14) dobry – „db” lub „4”;
 - 15) – dobry – „-db” lub „-4”;
 - 16) + dostateczny – „+dst” lub „+3”;
 - 17) dostateczny – „dst” lub „3”;
 - 18) – dostateczny – „-dst” lub „-3”;
 - 19) dopuszczający – „dop” lub „2”;
 - 20) niedostateczny – „ndst” lub „1”.
4. Uczeń może poprawić z pisemnej formy sprawdzania wiedzy i umiejętności wyłącznie oceny niedostateczne.
5. W pisemnych formach sprawdzania wiedzy i umiejętności stosuje się następujący przelicznik procentowy uzyskania ocen bieżących:
- 11) 0 – 39%: niedostateczny;
 - 12) 40-49%: dopuszczający;
 - 13) 50-55%: -dostateczny;
 - 14) 56-65%: dostateczny;
 - 15) 66-70%: +dostateczny;
 - 16) 71-75%: -dobry;
 - 17) 76-84%: dobry;
 - 18) 85-89%: +dobry;
 - 19) 90-100%: bardzo dobry;
 - 20) prace wykraczające poza realizowane treści, zadania dodatkowe o dużym stopniu trudności: celujący.

W związku z obowiązującym dziennikiem elektronicznym ustala się wagi ocen bieżących

z poszczególnych form sprawdzania wiedzy i umiejętności:

- 5) „3” – sprawdziany, klasówki, prace długoterminowe, projekty, obszerne wypowiedzi ustne (np. obejmujące epokę, dział);
 - 6) „2” – kartkówki, odpowiedzi, działania własne, testy;
 - 7) „1” – aktywność na lekcji, zadania domowe.
 - 8) nauczyciel prowadzący zajęcia edukacyjne może ustalić przedmiotową wagę form nieujętych w pkt 1-3, która wynika ze specyfiki nauczanego przedmiotu.
6. Oceny klasyfikacyjne śródroczne i roczne z zajęć edukacyjnych ustalane są według następujących średnich ważonych:
- 6) dopuszczający: 2,0 – 2,59;
 - 7) dostateczny: 2,6 – 3,59;
 - 8) dobry: 3,6 – 4,59;
 - 9) bardzo dobry: 4,6 – 5,0;
 - 10) celujący: 5,5 – 6,0.

Formy poprawy oceny:

Uczeń ma prawo poprawy oceny niedostatecznej i dopuszczającej w formie i terminie ustalonym z nauczycielem.

Do dziennika obok oceny uzyskanej wcześniej wpisuje się ocenę uzyskaną z poprawy.

TEORIA OBRAZU FOTOGRAFICZNEGO

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- zinterpretować oznaczenia literowe umieszczone na obiektywach fotograficznych
- skorzystać z obcojęzycznych zasobów internetu związanych z opisem obiektywów fotograficznych
- skorzystać z obcojęzycznych źródeł informacji związanych z opisem rodzajów fotografii
- opisywać źródła promieniowania elektromagnetycznego
- posłużyć się terminologią z zakresu natury światła
- scharakteryzować rodzaje promieniowania optycznego
- wyjaśniać pojęcie ciała doskonale białego i doskonale czarnego
- wyjaśniać pojęcie temperatury barwowej światła
- posługiwać się terminologią z zakresu optyki fotograficznej
- definiować metody syntezy barw
- wyjaśniać pojęcie temperatury barwowej światła
- wskazywać zasady reprodukcji oryginałów płaskich
- definiować jednostki fotometryczne
- wskazywać rodzaj obiektywu do określonej sytuacji zdjęciowej
- określać parametry użytkowe obiektywów fotograficznych
- opisywać błędy układów optycznych występujących w obiektywach
- wskazywać warunki uzyskania określonego kontrastu oświetleniowego
- rozróżnić czynniki mające wpływ na prawidłowe naświetlenie materiału zdjęciowego
- zaplanować oświetlenie do uzyskania efektu niskiego, średniego i wysokiego klucza
- wskazywać zasady doboru liczby przesłony do określonych warunków zdjęciowych
- wskazywać zasady doboru czasu naświetlania do określonych warunków zdjęciowych
- wskazywać czynniki wpływające na głębię ostrości
- ustalać zależność pomiędzy czasem naświetlania i ruchem obiektu
- wyjaśniać zależności zachodzące pomiędzy czasem naświetlania, liczbą przesłony i czułością detektora obrazu
- określać funkcję głębi ostrości
- dokonać klasyfikacji zdjęć technicznych
- określać warunki wykonywania zdjęć dokumentacyjnych
- określać warunki wykonywania zdjęć technicznych
- określać zasady wykonywania zdjęć w promieniowaniu niewidzialnym
- zaplanować wykonanie zdjęć ślubnych
- wskazywać trudności występujące przy wykonywaniu zdjęć plenerowych dokonać klasyfikacji zdjęć plenerowych
- określać warunki wykonywania zdjęć plenerowych
- dokonać klasyfikacji zdjęć studyjnych
- określać warunki wykonywania zdjęć studyjnych w różnych warunkach oświetleniowych
- wskazywać trudności występujące przy wykonywaniu zdjęć studyjnych

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), projektor multimedialny lub duży wyświetlacz naścienny.

Środki dydaktyczne

Karty pracy dla uczniów, karty samooceny, prezentacje multimedialne i filmy dotyczące teorii obrazu cyfrowego.

Zalecane metody dydaktyczne

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie aktywizujących metod dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem dyskusji dydaktycznej, tekstu przewodniego oraz pokazu z objaśnieniem. w trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie prezentacji multimedialnych i filmów dotyczących obrazów cyfrowych w fotografii. Prezentowanie materiałów multimedialnych daje wgląd uczniowi w metody wykonywania działań na konkretnym przykładzie. Należy położyć nacisk na precyzyjne posługiwanie się danymi o obrazie cyfrowego jak np. jednostki i wielkości i zwróć uwagę uczniów na posługiwanie się tabelami oraz wzorami do przeliczeń. Przyswojenie schematów rozwiązań zawartych w tabelach pozwoli uczniom utrwalić umiejętność prawidłowego doboru parametrów pliku podlegającego obróbce. w procesie nauczania-uczenia się zalecane jest stosowanie metody przypadków, co pozwala uczniowi poznać problemy lub zdarzenia, mogące wystąpić w rzeczywistości.


3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Test wielokrotnego wyboru zawierający zestaw pytań z czterema odpowiedziami, w tym jedną poprawną. Pytania powinny dotyczyć swoim zakresem umiejętności ćwiczonych podczas wykonywania zadań. Liczba poprawnych odpowiedzi pozwala określać stopień opanowania efektów kształcenia.


Test praktyczny, którego kryteriami oceny są:

- uzgodnienie jednostek wymiarów liniowych obrazu
- uzgodnienie jednostki rozdzielczości na jednostkę długości (cal i cm)
- określenie głębi bitowej
- przyjęcie właściwego przelicznika z bajtów na megabajty (220)
- poprawność obliczeń
- poprawność zaokrąglania

oraz:

osiągnięcie założonych w ćwiczeniu celów; 

zaprezentowanie efektów ćwiczenia zgodnego z założeniami wstępnymi; 

zaangażowanie w realizację ćwiczenia; 

podejmowanie decyzji i współpracę z uczestnikami ćwiczenia; 

samoocena pracy i ocenianie pracy innych uczestników ćwiczenia.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

URZĄDZENIA I SPRZĘT W FOTOGRAFII **Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania**

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- opisywać zasady obsługi przystawki cyfrowej
- opisać analogowe aparaty fotograficzne
- opisywać zasady obsługi aparatu panoramicznego
- sklasyfikować analogowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji
- sklasyfikować analogowe aparaty fotograficzne według formatu użytego nośnika obrazu
- opisywać zasadę obsługi aparatów małoobrazkowych różnych producentów
- sklasyfikować cyfrowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji
- opisywać cyfrowe aparaty fotograficzne
- sklasyfikować cyfrowe aparaty fotograficzne według formatu matrycy
- określać parametry użytkowe przystawek cyfrowych
- opisywać zasady obsługi aparatu na ławie optycznej
- opisywać zasady obsługi aparatu średnioformatowego
- sklasyfikować akcesoria fotograficzne
- określać funkcję poszczególnych akcesoriów fotograficznych
- określać przydatność danego rodzaju aparatu fotograficznego do zadania fotograficznego
- wyszczególniać elementy budowy aparatu fotograficznego
- sklasyfikować statywy fotograficzne
- rozdzielić podstawowe typy aparatów fotograficznych
- oceniać przydatność danych akcesoriów
- opisywać budowę powiększalników fotograficznych
- przedstawić na schemacie powstawanie obrazu optycznego w procesie kopiowania negatywu pod powiększalnikiem
- omówić zasadę kopiowania optycznego na materiałach wielogradacyjnych
- opisać budowę minilabów analogowych
- opisać zasadę działania minilabów analogowych
- opisywać budowę minilabów cyfrowych
- opisywać budowę minilabów cyfrowych
- opisywać budowę i zasadę działania kiosków fotograficznych
- posłużyć się terminologią z zakresu urządzeń do prowadzenia obróbki chemicznej materiałów fotograficznych

- opisać rodzaje skanerów
- wskazywać optymalną metodę reprodukcji oryginału w określonych okolicznościach
- wybrać między skanowaniem i reprodukcją przy pomocy aparatu cyfrowego
- wybrać metodę powielania obrazu w zależności od przeznaczenia
- wskazywać parametry skanowania mające wpływ na jakość reprodukcji
- określać zastosowanie sprzętu pomocniczego w ciemni fotograficznej
- określać parametry użytkowe skanera
- opisywać działanie procesora do wywoływania materiałów zdjęciowych
- opisywać zasady działania skanera
- określać wpływ dobranych parametrów skanowania na jakość obrazu cyfrowego
- określać budowę i zasadę działania densytometru transmisyjnego
- określać budowę i zasadę działania kalibratora
- określać budowę i zasadę działania densytometru refleksyjnego
- opisać sposób przeprowadzenia regulacji ustawień monitora
- opisać zasady kalibracji programowej monitora
- opisać zasady kalibracji sprzętowej monitora
- scharakteryzować rodzaje projektów multimedialnych
- scharakteryzować zastosowanie paneli
- opisywać zasady kalibracji drukarki
- dobrać urządzenie wyświetlające do wymagań projekcji
- określać parametry matryc stosowanych w monitorach
- określać parametry użytkowe projektów multimedialnych
- scharakteryzować rodzaje monitorów
- posłużyć się sprzętem do kalibracji monitorów
- dobrać ustawienia w interfejsie urządzenia drukującego
- dobrać rodzaj nośnika wydruku
- ocenić jakość wydruków
- scharakteryzować rodzaje drukarek
- opisywać działanie drukarek atramentowych

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni oddziale klasowym. Stanowisko nauczyciela powinno być wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej z dostępem do internetu, projektor multimedialny.

Środki dydaktyczne

Schematy urządzeń, tablice dydaktyczne prezentujące parametry ustawień urządzeń i sprzętów, filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne pokazujące sposób obsługi danego urządzenia (np. panelu LED, monitora LCD), instrukcje obsługi, modele urządzeń, kalibratory, wzorniki barw.

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy wymaga stosowania metod dydaktycznych podających: wykładu informacyjnego, dyskusji, pogadanki, opisu. Metody te pozwalają wprowadzić uczniów w zagadnienia dotyczące budowy i działania urządzeń oraz sprzętu pomocniczego. Zaleca się również korzystanie z metod aktywizujących: dyskusji dydaktycznej, a szczególnie metody

przypadków co pozwoli uczniowi poznać problemy lub zdarzenia, mogące wystąpić w rzeczywistości. w trakcie realizacji elementów działu należy wykorzystywać filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne. Prezentowanie materiałów multimedialnych wspomaga wyobraźnię ucznia, dając wgląd w przebieg czynności zawodowych w realnych warunkach pracy. Należy także położyć nacisk na posługiwanie się dokumentacją techniczną, katalogami urządzeń i schematami, gdyż dzięki temu uczeń będzie mógł zgromadzić dane odpowiadające aktualnemu poziomowi rozwoju technologicznego w fotografii.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie oraz zespołowo. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych w systemie klasowo-lekcyjnym. Zaleca się organizowanie wycieczek dydaktycznych na wystawy i targi sprzętu fotograficznego i urządzeń fototechnicznych. Wskazane jest uświadamianie uczniom potrzeby samokształcenia poprzez uczestniczenie w warsztatach dotyczących technik wizualnych, organizowanych przez instytucje zajmujące się produkcją lub dystrybucją sprzętu audiowizualnego i urządzeń drukujących oraz firmy świadczące usługi poligraficzne.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Test jednokrotnego wyboru. Odpowiedzi ustne. Zadania klasowe. Pytania powinny dotyczyć wiedzy nabywanej w trakcie zajęć edukacyjnych. Kryteria oceny dotyczą:

- opisanie sposobu przeprowadzenia kalibracji monitora,
- opisanie sposobu kalibracji drukarki,
- charakteryzowania właściwości użytkowych projektora,
- posługiwania się terminologią techniczną.

Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów oraz instrukcji.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

ESTETYKA FOTOGRAFII

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- analizować związki fotografii ze sztuką
- scharakteryzować etapy rozwoju technologicznego fotografii analogowej
- rozpoznać autorów znanych fotografii
- rozpoznać style artystyczne w fotografii
- analizować treść obrazu fotograficznego
- przytaczać nazwiska historycznych twórców fotografii
- wskazywać cechy różnych metod otrzymywania fotografii analogowych
- porównać fotografie uzyskane różnymi technikami
- uzasadniać zastosowany sposób kadrowania
- wskazywać błędy w kompozycji obrazu
- określać siłę oddziaływania elementów płaszczyzny
- analizować czytelność elementów obrazu
- charakteryzować kształtowanie się zasad fotografii dokumentalnej
- opisywać rozwój fotografii reportażowej
- opisywać rozwój technologii otrzymywania fotografii barwnej
- opisywać rozwój tendencji w fotografii dokumentalnej
- rozdźrniać rodzaje barw
- określać oddziaływanie barw sąsiadujących
- uzasadniać przyjęty sposób komponowania kadru
- opisywać błędy kompozycyjne obrazu
- opisywać środki wyrazu zastosowane w obrazie
- rozdźrniać treść i formę obrazu
- charakteryzować zasady harmonii komponowanego obrazu
- rozpoznawać elementy dynamizujące przekaz obrazowy
- określać siłę oddziaływania elementów płaszczyzny
- modyfikować oddziaływanie elementów barwnych
- określać kontrast elementów obrazu
- analizować skalę tonalną obiektu
- analizować czytelność elementów obrazu
- określać przestrzeń planu zdjęciowego
- zaplanować ustawienie elementów planu zdjęciowego
- analizować relacje między fotografią a innymi mediami
- zaplanować ścieżkę indywidualnego rozwoju w zakresie pogłębienia umiejętności z dziedziny estetyki obrazu
- wyjaśniać oddziaływanie elementów w kadrze
- rozdźrniać rodzaje perspektyw
- definiować rodzaje perspektyw
- określać role jakie pełni fotografia
- rozdźrniać obraz zapisany cyfrowo i analogowo
- definiować zasady kompozycji obrazu
- analizować treść obrazu fotograficznego

- dokonać analizy plastyki obrazu fotograficznego zmodyfikowanego cyfrowo
- nazywać elementy kompozycji fotograficznej
- rozpoznawać rodzaje kompozycji fotograficznej
- opisać wzajemne wpływy barwnych elementów obrazu
- określać zasady łączenia elementów barwnych

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w oddziale klasowym wyposażonym w stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i projektor multimedialny. Stół umożliwiający prezentację zestawień wydruków o różnych formatach.

Środki dydaktyczne

Albumy fotograficzne, albumy prezentujące malarstwo na przestrzeni epok, filmy dydaktyczne oraz multimedialne prezentacje dorobku artystycznego znanych artystów.

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy „Estetyka obrazu” wymaga stosowania następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, dyskusji dydaktycznej, prezentacji, pogadanki, opisu i ekspozycji. Metody te pozwalają na wprowadzenie zagadnień ściśle teoretycznych w sposób oparty na ilustracji obrazowej i umożliwiający powiązanie ich z podstawowymi wiadomościami już posiadanymi przez uczniów. w trakcie realizacji elementów działu należy wykorzystywać filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne. Projekcje filmów i przykładowych obrazów malarskich oraz fotograficznych pozwolą zrozumieć uczniom na czym polega konstruowanie czytelnego przekazu wizualnego. Zaleca się także wykorzystywanie ekspozycji do podsumowania i utrwalania wiadomości.

Formy organizacyjne

Podczas realizacji zajęć należy wykorzystywać następujące formy pracy: indywidualne oraz zespołowe. Zajęcia powinny być prowadzone w oddziałach klasowych w systemie klasowo-lekcyjnym. Zaleca się organizowanie wycieczek dydaktycznych na wystawy różnych form sztuki, do muzeów i galerii. Wskazane jest uświadamianie uczniom potrzeby samokształcenia poprzez uczestniczenie w plenerach i warsztatach rozwijających wrażliwość estetyczną.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Test jednokrotnego wyboru. Odpowiedzi ustne. Zadania klasowe. Pytania powinny dotyczyć wiedzy nabywanej w trakcie zajęć edukacyjnych. Kryteria oceny dotyczą:

- rozpoznania zasad kompozycji analizowanego obrazu;
- rozpoznania zastosowanych środków wyrazu w analizowanym obrazie fotograficznym;
- interpretowania treści danej fotografii; – posługiwania się terminologią z zakresu estetyki obrazu;
- twórczej analizy relacji między obiektami na obrazie.

Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na samodzielność docierania do źródeł wiedzy z zakresu estetyki obrazu oraz umiejętność twórczej jego interpretacji.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

RYSUNEK I KOMPOZYCJA

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- zaplanować działania podczas wykonywania szkiców i schematów planu zdjęciowego
- przewidywać trudności w realizacji zaplanowanych prac rysunkowych na planie zdjęciowym
- dobrać adekwatne do stopnia złożoności metody wykonywania rysunku
- posługiwać się terminologią w zakresie rysunku technicznego
- posługiwać się terminologią w zakresie jednostek miary
- znać standardy i normy rysunku technicznego
- skorzystać z narzędzi kreślarskich
- skorzystać z narzędzi malarskich i rysunkowych
- odczytywać schematy powstawania obrazów fotograficznych
- połączyć elementy obrazu w sposób czytelny
- wykonywać rysunek schematyczny planu zdjęciowego
- interpretować schematy budowy urządzeń i sprzętów stosowanych w fotografii
- określać oddziaływanie sąsiadujących pól barwnych
- określać oddziaływanie tła przy kompozycji jednoelementowej
- określać oddziaływanie wzajemne obiektów przy kompozycji wieloelementowej
- opisać wzajemne wpływy barwnych elementów obrazu zestawianych na zasadzie kontrastu, jasności i barwy
- określać sposób komponowania kadru podczas zapisu obrazu
- podkreślać dynamikę przekazu obrazowego
- modyfikować oddziaływanie elementów barwnych
- przenosić pełną skalę tonalną obiektu
- stosować zasady harmonii podczas komponowania obszaru obrazu
- określać rodzaje perspektyw w obrazie

- opisywać zasady kompozycji
- rozplanować płaszczyznę obrazu w oparciu o kontrast kolorystyczny
- rozdzielać treść i formę obrazu
- scharakteryzować rodzaje kompozycji
- stosować różne środki wyrazu
- wyznaczać plany w obrazie
- zdefiniować pojęcie rytmu w obrazie
- zdefiniować pojęcie kadru fotograficznego
- wykonywać odręczne szkice
- wykonywać rysunki martwej natury
- dobrać ramę do eksponowanego obrazu

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w szkolnej pracowni plastycznej wyposażonej w sztalugi i deski kreślarskie dla każdego ucznia. Stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i projektor multimedialny. Stół umożliwiający prezentację i analizę prac o różnych formatach.

Środki dydaktyczne

Albumy fotograficzne, albumy prezentujące malarstwo na przestrzeni epok, filmy dydaktyczne oraz multimedialne prezentacje dorobku artystycznego znanych artystów. Rekwizyty, bryły i kolorowe tła do komponowania elementów martwej natury.

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy „Kompozycja obrazu” wymaga stosowania następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, dyskusji dydaktycznej, pogadanki oraz ćwiczeń praktycznych. Metody te pozwalają na wprowadzenie zagadnień ściśle teoretycznych w sposób oparty na ilustracji obrazowej i umożliwiający powiązanie ich z podstawowymi wiadomościami z zakresu estetyki obrazu. w trakcie realizacji elementów działu należy wykorzystywać filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne. Projekcje filmów i reprodukcji obrazów malarskich oraz fotograficznych pozwolą uczniom zrozumieć zasady komponowania elementów w obrazie. Zaleca się również stosować ćwiczenia praktyczne, służące kształtowaniu umiejętności twórczego wykorzystania wiedzy w praktyce (np. korygowanie błędów kompozycyjnych na przykładowych ilustracjach, samodzielnego układania elementów na powierzchni papieru zgodnie z zasadami kompozycji obrazu). Wskazane jest także wykorzystywanie ekspozycji do podsumowania i utrwalania wiadomości.

Formy organizacyjne

Podczas prowadzenia zajęć należy wykorzystywać zróżnicowane formy pracy: indywidualne oraz zespołowe. Ze względu na specyfikę ćwiczeń, które wymagają indywidualnej korekty, zajęcia powinny być prowadzone w grupach nie przekraczających 15 osób. Zaleca się organizowanie wycieczek dydaktycznych na wystawy różnych form sztuki, do muzeów i galerii. Wskazane jest uświadamianie uczniom potrzeby samokształcenia poprzez uczestniczenie w plenerach i warsztatach rozwijających wrażliwość estetyczną.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Test jednokrotnego wyboru. Odpowiedzi ustne. Zadania plastyczne. Pytania powinny dotyczyć wiedzy nabywanej w trakcie zajęć edukacyjnych. Kryteria oceny dotyczą:

- stosowania zasad kompozycji w sporządzanym obrazie,
- nazywania rodzaju kompozycji zastosowanej w danym przykładzie malarskim lub fotograficznym,
- posługiwania się terminologią z zakresu sztuk plastycznych,
- rozpoznania relacji elementów barwnych na obrazie.

Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na samodzielność docierania do źródeł wiedzy z zakresu kompozycji obrazu oraz umiejętność twórczej jego interpretacji.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

TECHNIKI FOTOGRAFICZNE

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- stosować dynamiczne i statyczne rozwiązania kompozycji obrazu
- wybrać perspektywę fotografowania odpowiednią dla rozwiązania kompozycyjnego
- skadrować zdjęcie zgodnie z zasadami kompozycji obrazu
- kontrolować zakres tonalny fotografowanej sceny
- ustawić elementy planu zdjęciowego zgodnie z zasadami kompozycji obrazu
- ustawić osoby na planie zdjęciowym według reguł kompozycji obrazu
- określać miejsce na realizację planu zdjęciowego
- zaplanować miejsce pod kątem oświetlenia planu zdjęciowego
- ustawić na planie zdjęciowym źródła światła
- wyczyścić szkła i soczewki optyczne

- wymienić żarówkę i palnik lampy studyjnej
- dokonać regulacji części ruchomych statywu
- wyczyścić matrycę aparatu cyfrowego
- skadrować plan zdjęciowy przed zrobieniem zdjęcia
- dobrać obiekty według zasad kompozycji barwnej
- posłużyć się światłomierzem
- dobrać rodzaj aparatu do zadań fotograficznych
- wybrać rodzaj obiektywu fotograficznego do określonego zadania
- stosować różne techniki oświetleniowe w fotografii
- stosować obiektywy fotograficzne do realizacji prac zdjęciowych
- ustawić parametry lamp według wskazań urządzeń pomiarowych
- dobrać kontrast oświetlenia do fotografowanej sceny
- dobrać źródło światła zgodnie z jego temperaturą barwową
- zmierzyć ilość światła potrzebną do wykonania zdjęcia
- stosować filtry fotograficzne
- ustawić parametry pracy aparatu
- ustawić aparat na statywie
- użyć głowic panoramicznych
- posłużyć się reporterską lampą błyskową
- posłużyć się lampami błyskowymi w atelier
- posłużyć się światłem ciągłym na planie zdjęciowym
- stosować modyfikatory światła zgodnie z ich przeznaczeniem
- wykonywać zdjęcia do techniki HDR
- wykonywać zdjęcia do techniki montażu ostrości
- wykonywać zdjęcia animowane 360 stopni
- wykonywać zdjęcia panoramiczne
- wykonywać zdjęcia w promieniowaniu niewidzialnym
- wykonywać zdjęcie krajobrazowe
- wykonywać zdjęcie architektury
- wykonywać zdjęcie nocne
- wykonywać zdjęcie portretowe w plenerze
- wykonywać portret grupowy w plenerze
- wykonywać zdjęcia reklamowe
- wykonywać portret studyjny
- wykonywać studyjny portret grupowy
- wykonywać zdjęcie martwej natury
- wykonywać zdjęcia katalogowe
- wykonywać reprodukcję fotograficzną
- wykonywać zdjęcie biometryczne
- posłużyć się aparatem fotograficznym
- posłużyć się akcesoriami fotograficznymi
- posłużyć się światłomierzem
- posłużyć się głowicą do panoramy
- posłużyć się sprzętem do automatyzacji zdjęć
- skorzystać z dostępnych funkcji wideo podczas rejestracji

2. Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Pracownia do rejestracji obrazu lub studio fotograficzne (liczba stanowisk zgodna z podstawą programową) posiadające odpowiednią przestrzeń, w której będzie możliwe fotografowanie osób i przedmiotów w różnych planach zdjęciowych, wyposażoną w sprzęt fotograficzny (aparaty fotograficzne z wymienną optyką, małoobrazkowe z możliwością zapisu obrazu wideo, średnioformatowe lub wielkoformatowe), obiektywy fotograficzne o różnych ogniskowych, statywy i akcesoria do statywów, głowice mocujące aparaty fotograficzne, sprzęt oświetleniowy (studyjne lampy błyskowe i lampy światła ciągłego, statywy do lamp lub system sufitowego mocowania oświetlenia, akcesoria modyfikujące światło, reporterskie lampy błyskowe), jedno stanowisko komputerowe z oprogramowaniem do komunikacji z aparatem fotograficznym, zestawy rozwijanych teł fotograficznych, stoły bezcieniowe, namioty lub komory bezcieniowe, płaszczyzny odbijające, rozpraszające i pochłaniające, stoliki reprodukcyjne, światłomierze, wyzwalacze lamp, wzorniki, szare karty, mieszki i pierścienie pośrednie, filtry zdjęciowe.

Ciemnia fotograficzna, wyposażona w: powiększalniki z głowicą filtracyjną lub zestawem filtrów korekcyjnych, zegar wyłącznikowy, obiektyw i maskownicę, stół mokry z kuwetami i szczypcami do prowadzenia negatywowej i pozytywowej obróbki materiałów fotograficznych, koreksy, menzurki, termometry, suszarkę, lampy ciemniowe, naczynia miarowe.

Pracownia obróbki obrazu, wyposażona w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), projektor multimedialny lub duży wyświetlacz naścienny, każde stanowisko z monitorem graficznym, tabletem graficznym, skanerem (po jednym urządzeniu na osiem stanowisk komputerowych), drukarkę zapewniającą fotograficzną jakość wydruku, drukarkę wielkoformatową, zestaw do kalibracji i profilowania, wzorniki do kalibracji, profesjonalne oprogramowanie do obróbki obrazu, oprogramowanie wspomagające tworzenie prezentacji, pakiet programów biurowych, oprogramowanie do katalogowania i archiwizacji zdjęć. Zajęcia z przedmiotu techniki fotograficznej można prowadzić zarówno w pracowniach szkolnych oraz u pracodawców w ramach zajęć praktycznych.

Środki dydaktyczne

Aparat fotograficzny z wymienną optyką z możliwością dokonywania ustawień manualnych, zestaw obiektywów, statyw, zestaw lamp do oświetlenia, światłomierz fotograficzny, filtry konwersyjne zakładane na źródło światła lub na obiektyw, systemowa lampa błyskowa, głowice do wykonania panoramy, menzurki i naczynia do sporządzania roztworów, konfekcjonowane odczynniki chemiczne, waga laboratoryjna, papiery do wydruków i powiększeń, tonery, drukarka, mikrofon, rejestrator dźwięku, czytnik kart, komputer z oprogramowaniem do montażu obrazu, filmu i dźwięku.

Zalecane metody dydaktyczne

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, pokazu z instruktażem i ćwiczeń praktycznych. Ćwiczenia takie powinny mieć charakter „próby pracy” przy jednoczesnym stworzeniu warunków jak najbliższych rzeczywistości (sprzęt, oprogramowanie, materiały, zadania zawodowe). Pozwoli to na wszechstronne przygotowanie uczniów do wykonywania zawodu w realnych warunkach pracy. w trakcie realizacji programu działu zaleca się

wykorzystywanie filmów dydaktycznych oraz prezentacji multimedialnych dotyczących zasad wykonywania zdjęć, ustawienia lamp, posługiwania się sprzętem fotograficznym. Wykonywanie ćwiczeń należy poprzedzić szczegółowym instruktażem.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form i metod. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych z podziałem na grupy o liczebności do 8 osób.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów oraz norm dotyczących zasad fotografowania, a także na poprawność wykonywania ćwiczeń.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopełniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

CYFROWA OBRÓBKA OBRAZU

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania

1. Efekty kształcenia

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

-posłużyć się terminologią z zakresu digitalizacji i obróbki obrazów cyfrowych

- posłużyć się terminologią dotyczącą oprogramowania i urządzeń stosowanych podczas obróbki obrazów
- zastosować odpowiednie modele barw podczas cyfrowej obróbki obrazów
- zastosować niezależną przestrzeń barw podczas cyfrowej obróbki obrazów
- utworzyć tor kalibracyjny stanowiska graficznego
- zastosować systemy zarządzania barwą podczas cyfrowej obróbki obrazów
- rozpoznać urządzenia do kopiowania obrazu z wykorzystaniem materiałów fotograficznych
- rozpoznać urządzenia drukujące
- rozpoznać urządzenia wyświetlające
- wymienić rodzaje oprogramowania wspomagającego wykonywanie zadań
- określać możliwości technologiczne oprogramowania wspomagającego wykonywanie zadań
- zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w panoramę
- zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w celu zwiększenia głębi ostrości
- zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w plik HDR
- zastosować program komputerowy wspomagający przetwarzanie obrazu rastrowego na obraz wektorowy
- zastosować program komputerowy do edycji i retuszu portretów
- zastosować środki wyrazu artystycznego podczas cyfrowej obróbki obrazu
- kadrować obrazy zgodnie z zasadami kompozycji i estetyk
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów technicznych w zakresie cyfrowej obróbki obrazu
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów organizacyjnych w zakresie cyfrowej obróbki obrazu
- dobrać urządzenie do kopiowania obrazu z materiału fotograficznego
- dobrać urządzenie drukujące do wymagań wydruku
- dobrać urządzenie wyświetlające do wymagań projekcji
- zeskanować negatyw
- zeskanować diapozytyw
- zeskanować oryginał nieprzezroczysty
- dobrać optymalne parametry skanowania
- zastosować funkcje poprawiające jakość skanowanego obrazu
- zapisać bitmapę jako określony plik graficzny
- dobierać program graficzny do określonego rodzaju obróbki obrazu
- rozpoznać elementy przestrzeni roboczej programów graficznych
- opisać poszczególne panele programów graficznych
- sklasyfikować oprogramowanie wykorzystywane do obróbki obrazu
- określać możliwości technologiczne poszczególnych typów oprogramowania graficznego
- wykonywać fotomontaż komputerowy
- zmontować obrazy w celu zwiększenia zakresu dynamiki
- dobrać ustawienia w interfejsie urządzenia drukującego
- dobrać rodzaj nośnika wydruku
- ustawić parametry drukowania w sterowniku drukarki
- dokonać wydruku obrazu
- przygotować obraz do wydruku
- wykonywać konfigurację usług hostingowych do publikacji internetowego projektu multimedialnego

- wykonywać publikację internetowego projektu multimedialnego
- wykonywać aktualizację internetowego projektu multimedialnego
- wykonywać archiwizację internetowego projektu multimedialnego
- wykonywać konfigurację usług hostingowych do publikacji internetowego projektu multimedialnego
- dodać i usunąć obrazy z archiwum
- nadać archiwizowanym obrazom atrybuty ułatwiające wyszukiwanie
- wyszukać obrazy w archiwum według atrybutów
- dobrać oprogramowanie do archiwizacji obrazów
- utworzyć cyfrowe archiwum obrazów

2. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), projektor multimedialny lub duży wyświetlacz naścienny, każde stanowisko z monitorem graficznym, tabletem graficznym, skaner (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), drukarkę zapewniającą fotograficzną jakość wydruku, drukarkę wielkoformatową, zestaw do kalibracji i profilowania, wzorniki do kalibracji, profesjonalne oprogramowanie do obróbki grafiki, oprogramowanie wspomagające tworzenie prezentacji, pakiet programów biurowych, oprogramowanie do katalogowania i archiwizacji zdjęć. Zajęcia z przedmiotu cyfrowa obróbka obrazu można prowadzić zarówno w pracowniach szkolnych oraz u pracodawców w ramach zajęć praktycznych.

Środki dydaktyczne

Pliki wejściowe RAW przeznaczone do obróbki pod kątem zastosowania w drukowaniu offsetowym, zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty pracy dla uczniów, karty samooceny, prezentacje multimedialne obrazujące technologie przygotowania bitmap do drukowania offsetowego.

Zalecane metody dydaktyczne











W procesie nauczania-uczenia się wskazane jest stosowanie aktywizujących metod dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem metody projektów, pokazu z instruktażem oraz ćwiczeń praktycznych w zakresie cyfrowej obróbki obrazu. Ćwiczenia takie powinny mieć charakter „próby pracy” przy jednoczesnym stworzeniu warunków jak najbliższych rzeczywistości (sprzęt, oprogramowanie, materiały). W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie prezentacji multimedialnych oraz filmów dotyczących przetwarzania, publikowania i archiwizowania obrazów cyfrowych. Prezentowanie materiałów multimedialnych wspomaga wyobraźnię ucznia, dając wgląd w przebieg czynności zawodowych w realnych warunkach pracy. Należy także położyć nacisk na posługiwanie się dokumentacją techniczną, katalogami urządzeń i schematami, gdyż dzięki temu uczeń będzie mógł zgromadzić dane odpowiadające aktualnemu poziomowi rozwoju technologicznego w fotografii.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone indywidualnie, tak aby zapewnić każdemu uczniowi oddzielne stanowisko komputerowe. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych w systemie klasowolekcyjnym z podziałem na grupy, w grupach do 15 osób.

3. Kryteria oceny i metody sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się: Pisemny test wielokrotnego wyboru zawierający zestaw pytań z czterema odpowiedziami, w tym jedną poprawną. Pytania powinny dotyczyć wiedzy i umiejętności z przetwarzania, publikowania i archiwizacji obrazów. Pytania powinny dotyczyć swoim zakresem umiejętności doskonalonych podczas wykonywania zadań. Liczba poprawnych odpowiedzi pozwala określać stopień opanowania poszczególnych efektów kształcenia. Opracowanie sprawozdania z wykonanego ćwiczenia, w którym ocenione zostaną:

- precyzyjne formułowanie tematu i celów ćwiczenia; 
 - sposób gromadzenia i opracowywania materiałów; 
 - opis operacji przygotowania zdjęcia do drukowania offsetowego zgodnie z kolejnością i zasadami technologii; 
 - kontrola uzyskanego efektu pod kątem spełnienia wymagań technologicznych; 
 - wnioski z wykonania ćwiczenia;
- oraz:
- obsługa narzędzi i poleceń programu graficznego;
 - optymalizacja pracy podczas obsługi programu; 
 - opis specyfiki przygotowania bitmapy do drukowania offsetowego; 
 - osiągnięcie podczas wykonywania ćwiczenia zamierzonych celów; 
 - zaprezentowanie efektów ćwiczenia zgodnych z założeniami wstępnymi; 
 - zaangażowanie w realizację ćwiczenia; 
 - podejmowanie decyzji i współpracę z uczestnikami ćwiczenia; 
 - samoocena pracy i poprawność oceny pracy innych uczestników ćwiczenia.

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia, bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń, a także dokonanie oceny efektów wykonania ćwiczenia wraz z uzasadnieniem.

4. Stopnie wymagań edukacyjnych:

Konieczne – uczeń definiuje, wymienia, nazywa, opisuje, wylicza

Podstawowe – uczeń wyjaśnia, streszcza, rozróżnia, odtwarza działania, ilustruje

Rozszerzające – uczeń rozwiązuje, porównuje, rysuje, projektuje, klasyfikuje, charakteryzuje, wybiera, określa

Dopelniające – uczeń dowodzi, przewiduje, ocenia, wykrywa, udowadnia, analizuje, planuje, proponuje.

5. Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,

- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

**SZCZEGÓŁOWE TREŚCI NAUCZANIA ZAWARTE SĄ W PODSTAWIE
PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA zawodowego w zawodzie fototechnik do wglądu
w dokumentacji szkoły lub nauczyciela PODSTAWY KOMPOZYCJI OBRAZU**