



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU

FOTOGRAF 343101

O STRUKTURZE PRZEDMIOTOWEJ

TYP SZKOŁY: ZASADNICZA SZKOŁA ZAWODOWA

RODZAJ PROGRAMU: LINIOWY

Warszawa 2012



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Autorzy: *mgr inż. Paweł Pierzchalski, mgr inż. Piotr Terlecki-Prokopowicz*

Recenzenci: *mgr inż. Grażyna Dobrzyńska-Klepacz, mgr Łukasz Wójcik*

Lider grupy branżowej: *mgr inż. Wojciech Pilc*

Lider zadania „Opracowanie przykładowych zmodernizowanych programów nauczania dla zawodów”: *mgr inż. Joanna Ksieniewicz*

Koordynator merytoryczny projektu: *mgr inż. Maria Suliga*

Menadżer projektów systemowych realizowanych przez KOWEziU: *mgr Agnieszka Pfeiffer*

Redakcja i skład: *zespół Addvalue Dorota Burzec*

Publikacja powstała w ramach projektu systemowego „Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego” w ramach Działania 3.3. Poprawa jakości kształcenia, Poddziałanie 3.3.3. Modernizacja treści i metod kształcenia, Priorytet III, Program Operacyjny KAPITAŁ LUDZKI. Projekt realizowany przez Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

© Copyright by Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej

Warszawa 2012

Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej

02-637 Warszawa

ul. Spartańska 1B

www.koweziu.edu.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO.....	5
2. OGÓLNE CELE I ZADANIA KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	5
3. INFORMACJA O ZAWODZIE FOTOGRAF	6
4. UZASADNIENIE POTRZEBY KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE FOTOGRAF	6
5. POWIĄZANIA ZAWODU FOTOGRAF Z INNYMI ZAWODAMI	7
6. SZCZEGÓŁOWE CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE FOTOGRAF	7
7. KORELACJA PROGRAMU NAUCZANIA DLA ZAWODU FOTOGRAF Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO.....	8
8. PLAN NAUCZANIA DLA ZAWODU FOTOGRAF.....	9
9. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW W ZAWODZIE FOTOGRAF.....	11
1. Procesy fotograficzne	11
2. Urządzenia fototechniczne	18
3. Działalność gospodarcza w fotografii.....	24
4. Język obcy w fotografii	31
5. Fotografia – zajęcia praktyczne	35
ZAŁĄCZNIKI	46
ZAŁĄCZNIK 1. EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU FOTOGRAF ZAPISANE W ROZPORZĄDZENIU W SPRAWIE PODSTAWY PROGRAMOWEJ	
KSZTAŁCENIA W ZAWODACH.....	46
ZAŁĄCZNIK 2. POGRUPOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU FOTOGRAF	49
ZAŁĄCZNIK 3. USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU FOTOGRAF	54



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1. PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Program nauczania dla zawodu **fotograf** opracowany jest zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty ustawa (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572 z późn. zm.) z uwzględnieniem ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 205, poz. 1206),
- rozporządzenie MEN z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 7),
- rozporządzenie MEN z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r., poz. 184),
- rozporządzenie MEN z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 204),
- rozporządzenie MEN z dnia 15 grudnia 2010 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. Nr 244, poz. 1626),
- rozporządzenie MEN z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie dopuszczania do użytku w szkole programów wychowania przedszkolnego i programów nauczania oraz dopuszczania do użytku szkolnego podręczników (Dz. U. z 2012 r., poz. 752),
- rozporządzenie MEN z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 83, poz. 562 z późn. zm.),
- rozporządzenie MEN z dnia 17 listopada 2010 r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz. U. z 2010 r. Nr 228, poz. 1487),
- rozporządzenie MEN z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. z 2003 r. Nr 6, poz. 69 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904 z późn. zm.).

2. OGÓLNE CELE I ZADANIA KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Opracowany program nauczania pozwoli na osiągnięcie powyższych ogólnych celów i wypełnienie zadań kształcenia zawodowego.

3. INFORMACJA O ZAWODZIE FOTOGRAF

Fotograf to specjalista zajmujący się rejestrowaniem, obróbką, powielaniem i prezentowaniem obrazów z wykorzystaniem różnych technik oraz nośników obrazu. Fotografuje obiekty architektoniczne, martwą naturę, zwierzęta i przyrodę, wykonuje: fotografie osób, reportaże, zdjęcia reklamowe i techniczne. **Fotograf** może prowadzić własną działalność usługową, pracować w firmie fotograficznej albo być zatrudniony w branżach lub instytucjach wykorzystujących fotografię w swojej działalności. Są to redakcje prasowe, agencje reklamowe, telewizja, policja, biblioteki, muzea, placówki naukowo-techniczne i archiwa. Fotograf posługuje się sprzętem i urządzeniami o różnym stopniu złożoności i zaawansowania technicznego oraz technologicznego, tj.: wielko- i średnioformatowe studyjne aparaty fotograficzne, lustrzanki cyfrowe wyposażone w najnowocześniejszą elektronikę i optykę, światłomierze, mierniki temperatury barwowej, studyjny sprzęt oświetleniowy, modyfikatory oświetlenia, systemy zawieszenia oświetlenia oraz teł.

4. UZASADNIENIE POTRZEBY KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE FOTOGRAF

Fotografia od wielu lat jest wykorzystywana we wszystkich niemal dziedzinach działalności człowieka. Wprawdzie postęp naukowo-techniczny w obszarze cyfrowych technik rejestracji obrazu ułatwia osiąganie zadawalających efektów zdjęciowych bez warsztatowego przygotowania zawodowego, jednak w dobie komunikacji wizualnej i na stale rozwijającym się rynku multimedialnym rośnie zapotrzebowanie na wysoko wyspecjalizowaną kadrę w zakresie szeroko rozumianych technik obrazowania i kreacji obrazów. Dlatego należy się spodziewać, że pracodawcy będą coraz bardziej zainteresowani zatrudnianiem profesjonalistów do różnych zastosowań fotografii wymagających odpowiedniego zasobu wiedzy i umiejętności praktycznych. Wysoko wykwalifikowani fotografowie będą mogli prowadzić własną firmę oferującą klientom szeroką gamę usług fotograficznych lub podjąć pracę w wielu gałęziach gospodarki, w których wykorzystuje się różnorodne techniki i technologie obrazowania. Zdobywając zawód **fotograf**, uczeń opanowuje umiejętności związane z wykonywaniem zdjęć, ich przetwarzaniem i przygotowaniem do publikacji, wykorzystywaniem nowoczesnego sprzętu i metod rejestracji obrazu oraz nabywa kompetencje umożliwiające mu pełną aktywność zawodową na współczesnym rynku pracy.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5. POWIĄZANIA ZAWODU FOTOGRAF Z INNYMI ZAWODAMI

Podział zawodów na kwalifikacje czyni system kształcenia elastycznym, umożliwiającym uczącemu się uzupełnianie kwalifikacji stosownie do potrzeb rynku pracy oraz własnych potrzeb i ambicji. Wspólne kwalifikacje mają zawody kształcone na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej i technikum. Dla zawodu **fotograf** wyodrębniona została kwalifikacja A.20., która stanowi podbudowę kształcenia w zawodzie fototechnik. Inną grupą wspólnych efektów dotyczących obszaru zawodowego są efekty stanowiące podbudowę kształcenia w zawodach określone kodem PKZ(A.i). Są one wspólne dla zawodów: **fotograf**, fototechnik oraz technik cyfrowych procesów graficznych.

Kwalifikacja		Symbol zawodu	Zawód	Elementy wspólne
A.20.	<i>Rejestracja i obróbka obrazu</i>	343101	Fotograf	PKZ(A.I)
		343104	Fototechnik	
		311911	Technik cyfrowych procesów graficznych	

6. SZCZEGÓLWE CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE FOTOGRAF

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **fotograf** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) organizowania planu zdjęciowego;
- 2) rejestrowania obrazu;
- 3) kopiowania i obróbki obrazu.

Do wykonywania zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie **fotograf**:

- efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów (BHP, PDG, JOZ, KPS);
- efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie PKZ(A.I);
- efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie A.20. *Rejestracja i obróbka obrazu*.

Kształcenie zgodne z opracowanym programem nauczania pozwoli na osiągnięcie wyżej wymienionych celów kształcenia.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

7. KORELACJA PROGRAMU NAUCZANIA DLA ZAWODU FOTOGRAF Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO

Program nauczania dla zawodu **fotograf** uwzględnia aktualny stan wiedzy o zawodzie ze szczególnym zwróceniem uwagi na nowe technologie i najnowsze koncepcje nauczania.

Program uwzględnia także zapisy zadań ogólnych szkoły i umiejętności ponadprzedmiotowych zdobywanych w trakcie kształcenia w szkole ponadgimnazjalnej umieszczonych w podstawach programowych kształcenia ogólnego, w tym:

- 1) umiejętność zrozumienia, wykorzystania i refleksyjnego przetworzenia tekstów, prowadząca do osiągnięcia własnych celów, rozwoju osobowego oraz aktywnego uczestnictwa w życiu społeczeństwa;
- 2) umiejętność wykorzystania narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz formułowania sądów opartych na rozumowaniu matematycznym;
- 3) umiejętność wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody lub społeczeństwa;
- 4) umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych;
- 5) umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi;
- 6) umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji;
- 7) umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się;
- 8) umiejętność pracy zespołowej.

W programie nauczania dla zawodu **fotograf** uwzględniono powiązania z kształceniem ogólnym polegające na wcześniejszym osiągnięciu efektów kształcenia w zakresie przedmiotów ogólnokształcących stanowiących podbudowę dla kształcenia w zawodzie. Dotyczy to przede wszystkim takich przedmiotów jak: matematyka, fizyka, a także podstawy przedsiębiorczości i edukacja dla bezpieczeństwa.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

8. PLAN NAUCZANIA DLA ZAWODU FOTOGRAF

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w zasadniczej szkole zawodowej minimalny wymiar godzin na kształcenie zawodowe wynosi 1600 godzin, z czego na kształcenie zawodowe teoretyczne zostanie przeznaczonych minimum 630 godzin, a na kształcenie zawodowe praktyczne 970 godzin.

W podstawie programowej kształcenia w zawodzie **fotograf** minimalna liczba godzin na kształcenie zawodowe została określona dla efektów kształcenia i wynosi:

- 750 godzin na realizację kwalifikacji A.20.,
- 250 godzin na realizację efektów wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia.

Tabela. Plan nauczania w zawodzie **fotograf** o strukturze przedmiotowej

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa						Liczba godzin w okresie nauczania*	
		I		II		III		tygodniowo	łącznie
		I	II	I	II	I	II		
Kształcenie zawodowe teoretyczne									
1	Procesy fotograficzne	4	4	4	4	4	4	12	384
2	Urządzenia fototechniczne	2	2	2	2	1	1	5	160
3	Działalność gospodarcza w fotografii					2	2	2	64
4	Język obcy w fotografii			1	1			1	32
łącznie liczba godzin		6	6	7	7	7	7	20	640
Kształcenie zawodowe praktyczne*/**									
5	Fotografia – zajęcia praktyczne	8	8	8	8	14	14	30	970
łącznie liczba godzin		8	8	8	8	14	14	30	970
łącznie liczba godzin kształcenia zawodowego		14		15		21		50	1610

* do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego.

** zajęcia odbywają się w pracowniach szkolnych, warsztatach szkolnych, centrach kształcenia praktycznego oraz u pracodawcy.

Egzamin potwierdzający kwalifikację A.20. odbywa się pod koniec klasy trzeciej.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Tabela. Wykaz programów i działań programowych dla zawodu **fotograf**

Nazwa obowiązkowych zajęć edukacyjnych	Nazwa działu programowego	Liczba godzin przeznaczona na dział
1. Procesy fotograficzne (384 godziny)	1.1. Podstawy fotografii	100
	1.2. Chemiczne procesy fotograficzne	150
	1.3. Technika cyfrowa w fotografii	134
2. Urządzenia fototechniczne (160 godzin)	2.1. Urządzenia do obrazowania analogowego	70
	2.2. Cyfrowe urządzenia obrazujące	60
	2.3. Urządzenia pomiarowe w fototechnice	30
3. Działalność gospodarcza w fotografii (64 godziny)	3.1. Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej	32
	3.2. Prowadzenie przedsiębiorstwa fotograficznego	32
4. Język obcy w fotografii (32 godziny)	4.1. Porozumiewanie się z klientem i współpracownikami w języku obcym	16
	4.2. Informacja o materiałach i urządzeniach fotograficznych w języku obcym	16
5. Fotografia – zajęcia praktyczne (970 godzin)	6.1. Naświetlanie i obróbka materiałów światłoczułych	200
	6.2. Zasady wykonywania zdjęć	400
	6.3. Komputerowa obróbka obrazu	370



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

9. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW W ZAWODZIE FOTOGRAF

W programie nauczania zastosowano taksonomię celów ABCD B. Niemierki.

1. Procesy fotograficzne

- 1.1. Podstawy fotografii
- 1.2. Chemiczne procesy fotograficzne
- 1.3. Technika cyfrowa w fotografii

1.1. Podstawy fotografii			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PKZ(A.I)(1)1. posłużyć się terminologią z zakresu optyki fotograficznej;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Optyka fotograficzna. – Podstawy fotometrii. – Materiałoznawstwo fotograficzne. – Estetyka fotografii. – Źródła światła i oświetlenie w fotografii. – Parametry rejestracji obrazu. – Czułość materiału fotograficznego.
PKZ(A.I)(1)2. posłużyć się terminologią z zakresu techniki świetlnej;	P	B	
PKZ(A.I)(1)3. posłużyć się terminologią z zakresu materiałoznawstwa fotograficznego;	P	B	
PKZ(A.I)(1)5. posłużyć się terminologią z zakresu estetyki fotografii;	P	B	
PKZ(A.I)(2)3. określić techniki rejestracji obrazu;	P	C	
A.20.1(4)5. sklasyfikować materiały światłoczułe;	P	A	
A.20.1(4)6. dobrać materiał światłoczuły;	P	C	
A.20.1(5)1. dobrać rodzaj źródeł światła do oświetlenia planu zdjęciowego;	P	C	
A.20.1(5)2. zastosować akcesoria modyfikujące sposób oświetlenia;	P	C	
A.20.1(5)3. zachować zgodność temperatury barwowej źródeł światła;	PP	C	
A.20.1(5)4. dobrać temperaturę barwową oświetlenia do typu barwnego materiału zdjęciowego;	P	C	

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.1. Podstawy fotografii			
A.20.1(5)5. dobrać właściwy kontrast oświetlenia;	PP	C	
A.20.1(7)1. sporządzić zapotrzebowanie na materiały do realizacji prac fotograficznych;	P	C	
A.20.1(7)2. sporządzić zapotrzebowanie na sprzęt do realizacji prac fotograficznych;	P	C	
A.20.1(7)3. sporządzić rysunkowy schemat planu zdjęciowego;	P	C	
A.20.2(1)3. nastawić ostrość na konkretny obiekt zdjęcia;	P	C	
A.20.2(1)4. wykonać zdjęcie z właściwą głębią ostrości;	P	C	
A.20.2(1)5. dobrać czas naświetlania, uwzględniając ruch obiektu i stabilność aparatu fotograficznego;	P	C	
A.20.2(1)6. zsynchronizować lampę błyskową z otwarciem migawki;	P	C	
KPS(1)1. zastosować zasady kultury osobistej;			
KPS(1)2. zastosować zasady etyki zawodowej;			
KPS(6)1. przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;			
KPS(6)2. wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych.			
Planowane zadania			
Sporządzić rysunkowy schemat planu zdjęciowego do przykładowego zdjęcia.			
Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Pierwszym etapem pracy jest wybór lidera, który podzieli grupę na zespoły oraz w drodze losowania rozdzieli przykładowe zdjęcia, dla których będą sporządzane rysunkowe schematy planu zdjęciowego.			
Na podstawie otrzymanej instrukcji ze wskazówkami do wykonania zadania należy opracować rysunkowy schemat planu zdjęciowego do zdjęcia przydzielonego danemu zespołowi. Należy przeanalizować perspektywę zdjęcia oraz sposób oświetlenia fotografowanego obiektu. Na podstawie perspektywy zdjęcia należy określić sposób ustawienia aparatu fotograficznego względem obiektu: odległość fotografowania, wysokość ustawienia aparatu, kąt nachylenia osi obiektywu/ustawienie ogniskowej. Na podstawie sposobu oświetlenia obiektu należy zaproponować rodzaj, ilość i sposób ustawienia źródeł światła oraz ewentualnych akcesoriów modyfikujących oświetlenie. Wynikiem powinny być rysunki w kilku rzutach przedstawiające przestrzenne ustawienie obiektu fotografowanego, aparatu fotograficznego, źródeł światła, tła i ewentualnych akcesoriów.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu.			
Środki dydaktyczne			
Stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu i duży wyświetlacz ścienny lub projektor multimedialny z ekranem, zestaw optyczny do demonstracji rozszczepienia i dyfrakcji światła,			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.1. Podstawy fotografii

schemat budowy oka ludzkiego, tablice barw, urządzenia do otrzymywania barw metodą addytywną i subtraktywną, model kamery otworkowej, zestaw soczewek do demonstracji zasad optyki geometrycznej, model migawki centralnej i szczelinowej, lampa błyskowa, opakowania materiałów fotograficznych, prezentacje multimedialne.

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy „Podstawy fotografii” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń, tekstu przewodniego, dyskusji dydaktycznej.

Formy organizacyjne

Do wykonywania ćwiczeń klasę należy podzielić na zespoły 3–5-osobowe.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie:

1. Testu wielokrotnego wyboru zawierającego zestaw pytań z czterema odpowiedziami, w tym jedną poprawną. Pytania powinny dotyczyć swoim zakresem umiejętności ćwiczonych podczas wykonywania zadania. Liczba poprawnych odpowiedzi pozwala określić stopień opanowania efektów kształcenia.
2. Testu praktycznego – zgodnego z planowanym zadaniem i opisem pracy. Kryteriami oceny zadania są:
 - sposób ustawienia aparatu fotograficznego względem obiektu zdjęcia w opisie lub na schemacie;
 - określenie rodzaju zastosowanego obiektywu (kąt widzenia/ogniskowa);
 - sposób ustawienia źródeł światła w opisie lub na schemacie;
 - określenie doboru rodzaju źródeł światła;
 - określenie względnej mocy poszczególnych źródeł światła.

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.

1.2. Chemiczne procesy fotograficzne

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PKZ(A.I)(1)4. posłużyć się terminologią z zakresu obróbki chemicznej materiałów fotograficznych;	P	B	– Podstawy fotochemii. – Powstawanie obrazu utajonego w warstwach halogenosrebrowych. – Obróbka chemiczna materiałów fotograficznych. – Rodzaje wywoływaczy. – Sensytometria fotograficzna.
PKZ(A.I)(2)1. określić właściwości obrazu zarejestrowanego techniką analogową;	P	B	
PKZ(A.I)(3)1. dobrać metodę i materiał do rejestracji czarno-białego obrazu tonalnego;	P	C	
PKZ(A.I)(3)2. dobrać metodę i materiał do rejestracji grafiki kreskowej;	P	C	

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.2. Chemiczne procesy fotograficzne			
PKZ(A.I)(3)3. dobrać metodę i materiał do rejestracji obrazu barwnego;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Sensytometryczna kontrola obróbki chemicznej. – Fotograficzna reprodukcja jasności. – Kopiowanie stykowe i optyczne.
PKZ(A.I)(3)4. dobrać metodę i materiał do rejestracji obrazu w warunkach słabego oświetlenia;	P	C	
PKZ(A.I)(3)5. dobrać metodę i materiał do rejestracji obrazu o dużych wymiarach;	P	C	
PKZ(A.I)(5)1. dobrać proces obróbki chemicznej do rodzaju materiału fotograficznego;	P	C	
PKZ(A.I)(5)2. scharakteryzować procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych;	P	C	
PKZ(A.I)(5)3. skontrolować jakość obrazu poprzez regulację parametrów procesu obróbki chemicznej;	PP	D	
PKZ(A.I)(6)1. skontrolować prawidłowość parametrów fizycznych procesu obróbki;	P	C	
PKZ(A.I)(6)2. skontrolować prawidłowość receptur roztworów do obróbki;	P	C	
PKZ(A.I)(6)3. określić zasady prowadzenia uproszczonej kontroli sensytometrycznej procesu obróbki chemicznej;	PP	C	
PKZ(A.I)(6)4. ocenić jakość stykowego kopiowania obrazu;	P	B	
PKZ(A.I)(6)5. ocenić jakość optycznego kopiowania obrazu;	P	B	
A.20.1(3)1. wybrać rodzaj i format materiału zdjęciowego do określonego zadania;	P	C	
A.20.1(3)2. wybrać rodzaj analogowego aparatu fotograficznego, obiektyw i akcesoria do określonego zadania;	P	C	
A.20.2(1)1. dobrać prawidłowe naświetlenie materiału zdjęciowego;	P	C	
A.20.2(1)7. dobrać światłoczułość materiału zdjęciowego z uwzględnieniem jego właściwości strukturalnych;	PP	C	
A.20.3(1)1. dobrać urządzenie do kopiowania obrazu z materiału fotograficznego;	P	C	
A.20.3(1)2. dobrać urządzenie do obróbki chemicznej materiału fotograficznego;	P	C	
KPS(6)1. przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;	?	?	
KPS(6)2. wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych.	?	?	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.2. Chemiczne procesy fotograficzne

Planowane zadania

Określić błędy procesu fotograficznego.

Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Pierwszym etapem pracy jest wybór lidera, który podzieli grupę na zespoły oraz w drodze losowania przydzieli przykładowe zdjęcia zawierające błędy, które mogły powstać na różnych etapach procesu fotograficznego. Na podstawie instrukcji zawierającej zestaw możliwych źródeł błędów z ilustracjami, należy rozpoznać rodzaje błędów na przydzielonych odbitkach. Należy nazwać każdy rodzaj błędu, określić jego źródło, etap procesu fotograficznego, w którym błąd się pojawił i sposób uniknięcia tego rodzaju błędów.

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

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu. Ćwiczenia z zakresu sensytometrii powinny być prowadzone w ciemni fotograficznej.

Środki dydaktyczne

Stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu i duży wyświetlacz naścienny lub projektor multimedialny z ekranem, tablice przedstawiające budowę materiałów fotograficznych, sensytmometr, densytmometr, wykresy sensytmometryczne materiałów fotograficznych, informacje fabryczne na temat materiałów fotograficznych, powiększenia fotograficzne o różnej ziarnistości obrazu, kopie elektrofotograficzne obrazów półtonowych, radiogramy medyczne i techniczne, schematy budowy materiałów fotograficznych, oprogramowanie komputerowe do opracowywania wyników pomiarów densytmometrycznych. Jeżeli szkoła nie dysponuje sensytmometrem, do celów ćwiczeniowych można wykorzystać stanowisko powiększalnikowe z zegarem ciemniowym, luksomierzem do określenia poziomu oświetlenia i stopniowym modulatorem oświetlenia.

Zalecane metody dydaktyczne

Dyskusja dydaktyczna, pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia.

Formy organizacyjne

Do wykonywania ćwiczeń klasę należy podzielić na zespoły 3–5-osobowe.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie:

1. Testu wielokrotnego wyboru zawierającego zestaw pytań z czterema odpowiedziami, w tym jedną poprawną. Pytania powinny dotyczyć swoim zakresem umiejętności ćwiczonych podczas wykonywania zadania. Liczba poprawnych odpowiedzi pozwala określić stopień opanowania efektów kształcenia.
2. Testu praktycznego – zgodnego z planowanym zadaniem i opisem pracy. Kryteriami oceny zadania są:
 - rozpoznanie błędów na odbitce fotograficznej;
 - określenie źródła błędu i etapu procesu fotograficznego, w którym błąd ten powstał;
 - określenie sposobu uniknięcia danego błędu.

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.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.3. Technika cyfrowa w fotografii			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PKZ(A.I)(1)6. posłużyć się terminologią z zakresu digitalizacji obrazów;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Sygnały analogowe i cyfrowe. – Przetwarzanie analogowo-cyfrowe. – Obrazy cyfrowe i ich właściwości. – Formaty plików graficznych. – Kompresja plików obrazowych. – Ponowne próbkowanie przy zmianie rozdzielczości obrazu. – Skanowanie obrazów, parametry skanerów, ustawienia skanowania. – Tworzenie obrazu w aparatach cyfrowych. – Drukowanie obrazu tonalnego, metody rastrowania. – Nośniki informacji obrazowej.
PKZ(A.I)(2)2. określić właściwości obrazu zarejestrowanego techniką cyfrową;	P	B	
PKZ(A.I)(6)6. ocenić jakość digitalizacji obrazu;	P	B	
PKZ(A.I)(6)7. ocenić jakość kopii obrazu cyfrowego;	P	B	
PKZ(A.I)(6)8. ocenić jakość wydruku obrazu cyfrowego;	P	B	
PKZ(A.I)(7)1. zautomatyzować obróbkę obrazów w programie graficznym;	P	C	
PKZ(A.I)(7)2. wykonać fotomontaż komputerowy;	P	C	
A.20.1(3)3. wybrać między skanowaniem i reprodukcją za pomocą aparatu cyfrowego;	P	B	
A.20.1(3)4. dobrać parametry skanowania obrazu;	P	C	
A.20.1(3)5. dobrać ustawienia aparatu cyfrowego;	P	C	
A.20.2(1)2. dobrać prawidłowe naświetlenie sensora obrazowego;	P	C	
A.20.2(1)8. dobrać ustawienie światłoczułości aparatu cyfrowego z uwzględnieniem szumu obrazu;	P	C	
A.20.2(1)9. dobrać rozdzielczość i kompresję stratną zdjęcia cyfrowego do wymagań obrazu końcowego;	P	C	
A.20.3(1)3. dobrać urządzenie drukujące do wymagań wydruku;	PP	C	
A.20.3(1)4. dobrać urządzenie wyświetlające do wymagań projekcji;	PP	C	
KPS(6)1. przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;			
KPS(6)2. wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych.			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1.3. Technika cyfrowa w fotografii

Planowane zadania

Obliczyć wielkości nieskompresowanych plików obrazów cyfrowych

Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Zadanie jest wykonywane indywidualnie. Każdy uczeń otrzymuje zestaw parametrów rastrowego obrazu cyfrowego: wymiary w druku, rozdzielczość w druku, tryb koloru, głębnię bitową w bitach na kanał barwy. Na podstawie parametrów należy obliczyć wielkość nieskompresowanego pliku graficznego i wyrazić ją w MB, zaokrąglając do określonej dokładności (zwykle do trzech cyfr znaczących).

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

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu.

Środki dydaktyczne

Prezentacje multimedialne, przykłady wydruków, lupa, mikroskop, stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), pakiet programów biurowych, projektor multimedialny lub duży wyświetlacz naścienny, skanery do oryginałów nieprzezroczystych (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), skaner do oryginałów transparentnych, drukarka zapewniająca fotograficzną jakość wydruku, aparat cyfrowy, profesjonalne oprogramowanie do obróbki grafiki rastrowej.

Zalecane metody dydaktyczne

Dyskusja dydaktyczna, pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach, aby zapewnić każdemu uczniowi oddzielne stanowisko komputerowe.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie:

3. Testu wielokrotnego wyboru zawierającego zestaw pytań z czterema odpowiedziami, w tym jedną poprawną. Pytania powinny dotyczyć swoim zakresem umiejętności ćwiczonych podczas wykonywania zadania. Ilość poprawnych odpowiedzi pozwala określić stopień opanowania efektów kształcenia.
4. Testu praktycznego – zgodnego z planowanym zadaniem i opisem pracy. Kryteriami oceny zadania są:
 - uzgodnienie jednostek wymiarów obrazu i rozdzielczości (centymetry i cale);
 - określenie głębi bitowej w bitach na piksel;
 - przyjęcie właściwego przelicznika z bajtów na megabajty (2^{20});
 - poprawność obliczeń;
 - poprawność zaokrąglania.

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.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2. Urządzenia fototechniczne

- 2.1. Urządzenia do obrazowania analogowego
- 2.2. Cyfrowe urządzenia obrazujące
- 2.3. Urządzenia pomiarowe w fototechnice

2.1. Urządzenia do obrazowania analogowego			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PKZ(A.I)(4)1. opisać analogowe aparaty fotograficzne;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Aparat fotograficzny, budowa. – Podzespoły aparatu fotograficznego, działanie. – Obiektywy fotograficzne. – Rodzaje aparatów fotograficznych, różne sposoby klasyfikacji. – Akcesoria do makrofotografii. – Akcesoria do zmiany kąta widzenia obiektywu. – Fotograficzny sprzęt oświetleniowy. – Powiększalniki fotograficzne. – Powiększalnikowe głowice filtracyjne. – Urządzenia do masowego kopiowania zdjęć.
PKZ(A.I)(4)2. sklasyfikować analogowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji;	P	C	
PKZ(A.I)(4)3. sklasyfikować analogowe aparaty fotograficzne według formatu kadru;	P	C	
PKZ(A.I)(4)4. opisać powiększalniki fotograficzne;	P	B	
PKZ(A.I)(4)5. opisać minilaby analogowe;	P	B	
A.20.1(4)1. dobrać rodzaj analogowego aparatu fotograficznego do zadania fotograficznego;	P	C	
A.20.1(4)2. dobrać sprzęt oświetleniowy do realizacji zadania fotograficznego;	P	C	
A.20.1(4)3. dobrać akcesoria do realizacji zadania fotograficznego;	PP	C	
A.20.2(6)1. posłużyć się analogowym aparatem fotograficznym;	P	C	
A.20.2(6)2. posłużyć się akcesoriami fotograficznymi;	P	C	
KPS(1)1. zastosować zasady kultury osobistej.			
KPS(1)2. zastosować zasady etyki zawodowej;			
KPS(6)1. przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;			

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.1. Urządzenia do obrazowania analogowego			
KPS(6)2. wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych.			
<p>Planowane zadania Wyznaczyć długość mieszka pośredniego dla założonej skali odwzorowania zdjęcia oraz poprawki warunków naświetlania. Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Pierwszym etapem pracy jest wybór lidera, który podzieli grupę na zespoły oraz w drodze losowania przydzieli dane: parametry obiektywu i skalę odwzorowania obrazu w aparacie fotograficznym. Na podstawie znajomości wzorów na skalę odwzorowania należy wyznaczyć długość mieszka pośredniego, która jest równa różnicy odległości obrazowej i ogniskowej obiektywu. Należy także określić współczynnik przedłużenia czasu naświetlania i przeliczyć go na jednostki EV.</p>			
<p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni rejestracji obrazu. Środki dydaktyczne Stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu i duży wyświetlacz naścienny lub projektor multimedialny z ekranem, urządzenia i akcesoria, które są omawiane na lekcji. Prezentacje multimedialne. Zalecane metody dydaktyczne Dyskusja dydaktyczna, pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia. Formy organizacyjne Do wykonywania ćwiczeń klasę należy podzielić na zespoły 3–5-osobowe.</p>			
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie: 1. Testu wielokrotnego wyboru zawierającego zestaw pytań z czterema odpowiedziami, w tym jedną poprawną. Pytania powinny dotyczyć swoim zakresem umiejętności ćwiczonych podczas wykonywania zadania. Liczba poprawnych odpowiedzi pozwala określić stopień opanowania efektów kształcenia. 2. Testu praktycznego – zgodnego z planowanym zadaniem i opisem pracy. Kryteriami oceny zadania są: – obliczenie dodatkowego wysunięcia obiektywu; – obliczenie współczynnika przedłużenia czasu naświetlania; – obliczenie poprawki w jednostkach EV.</p>			
<p>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.</p>			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.2. Cyfrowe urządzenia obrazujące			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PKZ(A.I)(4)6. opisać cyfrowe aparaty fotograficzne;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Tylne ścianki cyfrowe. – Sensory obrazowe aparatów cyfrowych. – Rodzaje aparatów cyfrowych. – Skanery obrazu, rodzaje, zasady działania. – Dodatkowe funkcje dostępne przy skanowaniu. – Drukarki komputerowe, rodzaje, zasady działania. – Urządzenia do wizualizacji obrazów cyfrowych.
PKZ(A.I)(4)7. sklasyfikować cyfrowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji;	P	C	
PKZ(A.I)(4)8. sklasyfikować cyfrowe aparaty fotograficzne według formatu kadru;	P	C	
PKZ(A.I)(4)9. opisać skanery obrazu;	P	B	
PKZ(A.I)(4)10. opisać drukarki komputerowe;	P	B	
PKZ(A.I)(4)11. opisać minilaby cyfrowe;	P	B	
PKZ(A.I)(4)12. opisać urządzenia wyświetlające obrazy;	P	B	
A.20.1(4)4. dobrać rodzaj cyfrowego aparatu fotograficznego do zadania fotograficznego;	P	C	
A.20.2(6)3. posłużyć się cyfrowym aparatem fotograficznym;	P	C	
KPS(1)1. zastosować zasady kultury osobistej;			
KPS(1)2. zastosować zasady etyki zawodowej;			
KPS(6)1. przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;			
KPS(6)2. wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych.			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.2. Cyfrowe urządzenia obrazujące

Planowane zadania

Określić rodzaj tylnej ścianki cyfrowej na podstawie charakterystycznych cech wykonanego nią zdjęcia

Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Pierwszym etapem pracy jest wybór lidera, który podzieli grupę na zespoły oraz w drodze losowania przydzieli przykładowe zdjęcia wykonane przy użyciu tylnych ścianek cyfrowych różnego typu. Pliki do wydruku można pobrać z Internetu, np. ze stron producentów przystawek cyfrowych. Na zdjęciu powinien być przedstawiony obiekt sfotografowany w ruchu, choć niekoniecznie jako główny temat zdjęcia. Na podstawie sposobu zobrazowania ruchomego obiektu należy określić rodzaj przystawki cyfrowej i ewentualnie tryb jej wykorzystania. Należy dokonać oceny równoległe pracujących zespołów i omówić zadania na forum klasy. Po zakończeniu ćwiczenia należy dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

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

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu.

Środki dydaktyczne

Stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu i duży wyświetlacz naścienny lub projektor multimedialny z ekranem, aparaty cyfrowe, skanery, prezentacje multimedialne.

Zalecane metody dydaktyczne

Dyskusja dydaktyczna, pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia.

Formy organizacyjne

Do wykonywania ćwiczeń klasę należy podzielić na zespoły 3–5-osobowe.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie:

1. Testu wielokrotnego wyboru zawierającego zestaw pytań z czterema odpowiedziami, w tym jedną poprawną. Pytania powinny dotyczyć swoim zakresem umiejętności ćwiczonych podczas wykonywania zadania. Liczba poprawnych odpowiedzi pozwala określić stopień opanowania efektów kształcenia.
2. Testu praktycznego – zgodnego z planowanym zadaniem i opisem pracy. Kryteriami oceny zadania są:
 - ocena prawidłowości zobrazowania obiektów ruchomych;
 - zinterpretowanie widocznych zniekształceń i rozbarwień;
 - określenie rodzaju przystawki cyfrowej i trybu jej pracy.

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.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.3. Urządzenia pomiarowe w fototechnice			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
A.20.2(6)4. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru światła padającego;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Rodzaje światłomierzy. – Sposoby pomiaru warunków naświetlania światłomierzem zewnętrznym. – Tryby pomiarowe światłomierzy wewnętrznych. – Pomiar na tony średnie, na cienie i na światła. – Zasada działania miernika temperatury barwowej. – Posługiwanie się miernikiem temperatury barwowej. – Stosowanie filtrów konwersyjnych.
A.20.2(6)5. zmierzyć światłomierzem kontrast oświetlenia;	P	C	
A.20.2(6)6. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru integralnego;	P	C	
A.20.2(6)7. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru punktowego na tony średnie;	P	C	
A.20.2(6)8. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru punktowego na cienie;	PP	C	
A.20.2(6)9. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru punktowego na światła;	PP	C	
A.20.2(6)10. posłużyć się miernikiem temperatury barwowej;	PP	C	
A.20.2(6)11. zastosować filtry konwersyjne;	PP	C	
KPS(1)1. zastosować zasady kultury osobistej;			
KPS(1)2. zastosować zasady etyki zawodowej;			
KPS(6)1. przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;			
KPS(6)2. wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych.			
<p>Planowane zadania Dobrać filtry konwersyjne na podstawie obliczeń Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Pierwszym etapem pracy jest wybór lidera, który podzieli grupę na zespoły oraz w drodze losowania przydzieli dane: typ zrównoważenia barwnego materiału zdjęciowego oraz temperaturę barwową oświetlenia. Na podstawie otrzymanej instrukcji ze wskazówkami do wykonania zadania, należy określić barwę potrzebnego filtra, siłę jego działania w dekamiredach oraz symboliczne oznaczenie według tabeli filtrów Wratten. Wyniki należy przedstawić na forum klasy.</p> <p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu.</p>			



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.3. Urządzenia pomiarowe w fototechnice

Środki dydaktyczne

Stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu i duży wyświetlacz naścienny lub projektor multimedialny z ekranem, światłomierze, miernik temperatury barwowej, różne źródła światła.

Zalecane metody dydaktyczne

Dyskusja dydaktyczna, pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia.

Formy organizacyjne

Do wykonywania ćwiczeń klasę należy podzielić na zespoły 3–5-osobowe.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie:

1. Testu wielokrotnego wyboru zawierającego zestaw pytań z czterema odpowiedziami, w tym jedną poprawną. Pytania powinny dotyczyć swoim zakresem umiejętności ćwiczonych podczas wykonywania zadania. Liczba poprawnych odpowiedzi pozwala określić stopień opanowania efektów kształcenia.
2. Testu praktycznego – zgodnego z planowanym zadaniem i opisem pracy. Kryteriami oceny zadania są:
 - określenie temperatury barwowej, do jakiej jest przeznaczony dany barwny materiał zdjęciowy;
 - określenie barwy filtru;
 - przeliczenie temperatur barwowych na skalę mired/dekamired;
 - wskazanie symbolu filtru w tabeli filtrów Wratten.

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.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3. Działalność gospodarcza w fotografii

3.1. Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej

3.2. Prowadzenie przedsiębiorstwa fotograficznego

3.1. Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PDG(1)1. rozróżnić pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej: rynek, polityka fiskalna;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Podstawy działalności gospodarczej. – Zasady planowania określonej działalności. – Formy organizacyjno-prawne działalności przedsiębiorstwa. – Formy pozyskiwania kapitału. – Rejestrowanie firmy. – Dokumentacja dotycząca podejmowania działalności gospodarczej. – Opodatkowanie działalności gospodarczej. – Wydajność pracy. – Systemy wynagrodzeń pracowników. – Obowiązki pracodawcy dotyczące ubezpieczeń społecznych. – Ubezpieczenia gospodarcze. – Etyka w biznesie. – Obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i ppoż.
PDG(1)2. zdefiniować pojęcia: małe, średnie, duże przedsiębiorstwo;	P	A	
PDG(2)1. zidentyfikować przepisy prawa pracy, przepisy o ochronie danych osobowych i prawa autorskiego;	P	B	
PDG(2)2. zidentyfikować przepisy prawa podatkowego;	P	B	
PDG(2)3. zanalizować przepisy prawa pracy, przepisy o ochronie danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;	PP	C	
PDG(2)4. określić konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów o ochronie danych osobowych, ochronie wizerunku oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;	P	B	
PDG(3)1. zidentyfikować przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;	P	B	
PDG(3)2. zanalizować przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(3)3. przewidywać konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej;	PP	D	
PDG(3)4. skorzystać z przepisów dotyczących prowadzenia fotograficznej działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(7)1. opracować procedurę postępowania przy założeniu własnej działalności fotograficznej;	PP	D	

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.1. Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej			
PDG(7)2. wybrać właściwą formę organizacyjno-prawną planowanej działalności fotograficznej;	P	C	
PDG(7)3. sporządzić dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności fotograficznej;	P	C	
PDG(7)4. wybrać formę opodatkowania działalności fotograficznej;	PP	C	
PDG(7)5. sporządzić biznesplan dla wybranej działalności fotograficznej;	P	C	
BHP(1)1. wyjaśnić zasady ochrony przeciwpożarowej w przedsiębiorstwie fotograficznym;	P	B	
BHP(1)2. rozróżnić środki gaśnicze;	P	B	
BHP(1)3. wyjaśnić pojęcie ergonomia;	P	C	
BHP(2)1. wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	P	A	
BHP(2)2. określić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	PP	B	
BHP(2)3. zidentyfikować podstawowe przepisy dotyczące prawnej ochrony pracy;	P	B	
KPS(1)1. zastosować zasady kultury osobistej;			
KPS(1)2. zastosować zasady etyki zawodowej;			
KPS(2)1. zaproponować sposoby rozwiązywania problemów;			
KPS(2)2. dążyć wytrwale do celu;			
KPS(2)3. zrealizować działania zgodnie z własnymi pomysłami;			
KPS(2)4. zainicjować zmiany mające pozytywny wpływ na środowisko pracy;			
KPS(3)1. zanalizować rezultaty działań;			
KPS(3)2. uświadomić sobie konsekwencje działań;			
KPS(4)1. zanalizować zmiany zachodzące w branży;			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.1. Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej			
KPS(4)2. podjąć nowe wyzwania;			
KPS(4)3. wykazać się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy.			
<p>Planowane zadania Opracować procedury postępowania przy zakładaniu własnej działalności gospodarczej. Zadanie powinno być wykonywane w grupach pod kierunkiem wybranego lidera. Grupy powinny zaprezentować swoje opracowania w formie prezentacji (w dowolnej formie, np.: plakaty, prezentacja multimedialna). Po prezentacji powinna być przeprowadzona dyskusja pod kierunkiem eksperta (nauczyciela lub eksperta zewnętrznego) w celu zweryfikowania przedstawionych propozycji i ustalenia wspólnej procedury. Na podstawie opracowanej procedury grupa uczniów opracuje poradnik „Krok po kroku – zakładam własną działalność poligraficzną”.</p> <p>Opracować projekt własnej działalności fotograficznej. Efektem zadania powinny być projekty opracowane przez uczniów zawierające: projekt planowanej działalności fotograficznej, wypełnione dokumenty niezbędne do jej założenia.</p>			
<p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne Dział programowy „Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia. Zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do funkcjonowania na rynku pracy jako przedsiębiorca. Powinny być kształtowane umiejętności analizowania przepisów prawa, a także postawy odpowiedzialności za działanie niezgodne z przepisami prawa. Oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów należy dokonać przez ocenę wykonanego projektu.</p> <p>Środki dydaktyczne Zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy, komputer z dostępem do Internetu (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), urządzenia multimedialne.</p> <p>Zalecane metody dydaktyczne Dominującą metodą kształcenia powinna być analiza tekstu przewodniego, która ułatwi uczniom samodzielne zbieranie i analizowanie informacji dotyczących zakładania własnej działalności fotograficznej, oraz metoda projektu.</p> <p>Formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone w formie pracy w zespołach i indywidualnie.</p>			
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów należy dokonać poprzez ocenę prezentacji poradnika z procedurami, jak zakładać własną firmę oraz wypełnienie dokumentacji niezbędnej do założenia własnej działalności gospodarczej.</p>			
<p>Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia; – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia. 			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.2. Prowadzenie przedsiębiorstwa fotograficznego			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PDG(10)1. rozróżnić elementy marketingu mix;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Badanie potrzeb klientów. – Działania w małej firmie fotograficznej. – Źródła przychodów i kosztów w firmie fotograficznej. – Zasady współpracy przedsiębiorstwa fotograficznego z otoczeniem. – Zasady obsługi urzędów biurowych. – Zasady ergonomii. – Programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej. – Zasady formułowania pism urzędowych. – Czynniki szkodliwe dla zdrowia w pracy fotografa.
PDG(10)2. dobrać działania marketingowe do prowadzonej działalności fotograficznej;	P	C	
PDG(10)3. opracować kwestionariusz badania ankietowego dotyczącego potrzeb klientów;	P	D	
PDG(10)4. zanalizować potrzeby klientów na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych;	P	C	
PDG(11)1. zidentyfikować składniki kosztów i przychodów w działalności fotograficznej;	P	B	
PDG(11)2. określić wpływ kosztów i przychodów na wynik finansowy;	PP	C	
PDG(11)3. wskazać możliwości optymalizowania kosztów prowadzonej działalności fotograficznej;	PP	B	
PDG(4)1. wymienić przedsiębiorstwa i instytucje wykorzystujące fotografię i powiązania między nimi;	P	A	
PDG(4)2. zidentyfikować przedsiębiorstwa branży fotograficznej;	P	B	
PDG(4)3. określić powiązania przedsiębiorstwa fotograficznego z otoczeniem;	P	C	
PDG(5)1. dokonać analizy działalności fotograficznej na rynku;	P	C	
PDG(5)2. dokonać analizy czynników kształtujących popyt na usługi fotograficzne;	P	C	
PDG(5)3. porównać działania prowadzone przez przedsiębiorstwa konkurencyjne;	PP	C	
PDG(6)1. zidentyfikować procedury współpracy przedsiębiorstw fotograficznych funkcjonujących na rynku;	P	B	
PDG(6)2. zorganizować współpracę z kontrahentami w zakresie usług fotograficznych;	P	C	
PDG(6)3. ustalić zakres i zasady współpracy z przedsiębiorstwami z branży;	PP	D	

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.2. Prowadzenie przedsiębiorstwa fotograficznego			
PDG(6)4. zaplanować wspólne przedsięwzięcia dotyczące promowania usług fotograficznych na rynku;	P	C	
PDG(8)1. zorganizować stanowisko pracy biurowej z zastosowaniem zasad ergonomii;	P	C	
PDG(8)2. rozróżnić ogólne zasady formułowania i formatowania pism;	P	B	
PDG(8)3. sporządzić pisma związane z prowadzeniem działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(8)4. wykonać czynności związane z przyjmowaniem korespondencji w różnej formie;	P	B	
PDG(8)5. wykonać prace biurowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy;	P	B	
PDG(9)1. obsłużyć biurowe urządzenia techniczne;	P	C	
PDG(9)2. zastosować programy komputerowe wspomagające prowadzenie fotograficznej działalności gospodarczej;	PP	C	
PDG(9)3. obsłużyć urządzenia biurowe potrzebne do wykonywania zadań zawodowych w działalności fotograficznej;	P	C	
BHP(3)1. rozpoznać prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	P	B	
BHP(3)2. rozpoznać obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	P	B	
BHP(3)3. opracować procedurę postępowania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie fotograficznym;	PP	C	
BHP(4)1. dokonać analizy możliwych zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	P	C	
BHP(4)2. określić sposoby przeciwdziałania zagrożeniom przy wykonywaniu zadań zawodowych;	P	B	
BHP(4)3. określić typowe choroby zawodowe występujące przy wykonywaniu zadań zawodowych;	P	B	
BHP(5)1. rozpoznać źródła i czynniki szkodliwe w środowisku pracy fotografa;	P	B	
BHP(5)2. określić sposoby zabezpieczenia się przed czynnikami szkodliwymi w pracy fotografa;	P	B	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.2. Prowadzenie przedsiębiorstwa fotograficznego			
BHP(6)1. zidentyfikować czynniki szkodliwe dla organizmu człowieka występujące przy wykonywaniu zadań zawodowych;	P	B	
BHP(6)2. dokonać analizy skutków oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;	P	C	
BHP(6)3. ustalić sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy;	P	C	
KPS(1)1. zastosować zasady kultury osobistej;			
KPS(1)2. zastosować zasady etyki zawodowej;			
KPS(2)1. zaproponować sposoby rozwiązywania problemów;			
KPS(2)2. dążyć wytrwale do celu;			
KPS(2)3. zrealizować działania zgodnie z własnymi pomysłami;			
KPS(2)4. zainicjować zmiany mające pozytywny wpływ na środowisko pracy;			
KPS(3)1. zanalizować rezultaty działań;			
KPS(3)2. uświadomić sobie konsekwencje działań;			
KPS(4)1. zanalizować zmiany zachodzące w branży;			
KPS(4)2. podjąć nowe wyzwania;			
KPS(4)3. wykazać się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy;			
KPS(9)1. zastosować techniki negocjacyjne;			
KPS(9)2. zachować się asertywnie;			
KPS(9)3. zaproponować konstruktywne rozwiązania.			
Planowane zadania			
Wykonać projekt „Prowadzę własną firmę fotograficzną”.			
Uczniowie wykonują zadanie w grupach 3-osobowych. Pierwszym działaniem będzie przygotowanie opisu (konspektu) projektu, w którym określone zostają szczegółowe cele projektu, konieczne do podjęcia działania, lub pytania, na które należy poszukiwać odpowiedzi, czas wykonania projektu, ustalone z nauczycielem terminy konsultacji oraz kryteria, zakres i terminy			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.2. Prowadzenie przedsiębiorstwa fotograficznego

oceny.

Następnie należy opracować szczegółowy plan działania zawierający takie informacje jak: zadanie do wykonania, osoba odpowiedzialna za wykonanie zadania, termin wykonania zadania oraz ewentualne koszty.

Kolejnym etapem jest podejmowanie systematycznych działań projektowych: gromadzenie informacji potrzebnych do rozstrzygnięcia postawionych w projekcie problemów, selekcja i analiza zgromadzonych informacji, wnioskowanie ukierunkowane na wybór optymalnego rozwiązania, wykonanie projektu w praktyce.

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

Dział programowy „Prowadzenie przedsiębiorstwa fotograficznego” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia. Zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do funkcjonowania na rynku pracy jako przedsiębiorca. Powinny być kształtowane umiejętności przestrzegania przepisów prawa obowiązującego w działalności gospodarczej, współpracy z innymi przedsiębiorstwami w branży. Należy także kształtować postawę samodzielności w podejmowaniu decyzji, odpowiedzialności za siebie i innych. Oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów należy dokonać przez ocenę wykonanego projektu.

Środki dydaktyczne

Zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące działalności fotograficznej, komputer z dostępem do Internetu (jedno stanowisko na dwóch uczniów), zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów.

Zalecane metody dydaktyczne

W dziale szczególnie zaleca się stosować metodę projektu, która sprzyja rozwijaniu kompetencji personalnych i społecznych, samodzielnemu rozwiązywaniu problemów oraz rozpoznaniu wybranej tematyki w pogłębiony sposób.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w formie pracy w grupach. Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda projektu.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów należy dokonać poprzez ocenę prezentacji poradnika z procedurami, jak prowadzić firmę fotograficzną oraz wypełnienie dokumentacji niezbędnej w bieżącej działalności gospodarczej.

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.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4. Język obcy w fotografii

- 4.1. Porozumiewanie się z klientem i współpracownikami w języku obcym
4.2. Informacja o materiałach i urządzeniach fotograficznych w języku obcym

4.1. Porozumiewanie się z klientem i współpracownikami w języku obcym			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
JOZ(1)1. posłużyć się kontekstem w zrozumieniu wypowiedzi z użyciem specjalistycznego słownictwa stosowanego w działalności fotograficznej;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych, szczególnie dotyczące planowania pracy. – Obsługa klientów w języku obcym. – Rozmowa sprzedażowa. – Zastosowanie zwrotów grzecznościowych. – Wydawanie poleceń. – Negocjowanie warunków sprzedaży. – Porozumienie o współpracy. – Organizacja stanowiska pracy.
JOZ(1)2. obsłużyć klienta w języku obcym;	P	C	
JOZ(1)3. zabrać głos w dyskusji na temat wysłuchanego tekstu w języku obcym;	P	C	
JOZ(1)4. przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczną korespondencję;	P	C	
JOZ(2)1. określić w języku obcym czynności związane z obsługą klienta;	P	B	
JOZ(2)2. zaplanować rozmowę biznesową w języku obcym;	PP	D	
JOZ(2)3. przeprowadzić rozmowę biznesową w języku obcym;	P	D	
JOZ(2)4. zastosować zwroty grzecznościowe w rozmowach biznesowych w języku obcym;	P	C	
JOZ(2)5. posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywane zadań zawodowych;	PP	C	
JOZ(2)6. zinterpretować typowe pytania stawiane przez klientów w języku obcym;	P	C	
JOZ(2)7. wydać polecenia w języku obcym dotyczące realizacji prac w zawodach fotograficznych;	P	C	
JOZ(2)8. dokonać obsługi klienta w języku obcym zgodnie z zasadami kultury i etyki zawodowej;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4.1. Porozumiewanie się z klientem i współpracownikami w języku obcym			
JOZ(2)9. zastosować zwroty grzecznościowe w języku obcym zgodnie z zasadami;	P	C	
JOZ(2)10. negocjować warunki usługi w języku obcym;	PP	C	
JOZ(2)11. opracować w języku obcym porozumienie o współpracy z klientem;	PP	D	
JOZ(4)1. porozumieć się z uczestnikami procesu, pracy wykorzystując obce słownictwo zawodowe;	P	C	
JOZ(4)2. przekazać w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych prac;	P	C	
JOZ(4)5. słuchać wypowiedzi współpracowników w języku obcym zgodnie z zasadami aktywnego słuchania;	P	C	
JOZ(4)6. porozumiewać się z zespołem współpracowników w języku obcym.	P	C	
<p>Planowane zadania Wykonać ćwiczenia językowe. Zadaniem grupy jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Należy wybrać lidera, który podzieli grupę na pary oraz w drodze losowania rozdzieli poszczególne role w negocjacjach. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania. Wykonanie ćwiczeń weryfikujących rozumienie tekstu ze słuchu. Uczniowie wykonują ćwiczenia, a następnie dokonują samooceny. Wydawanie poleceń w języku obcym, dotyczących wykonywania zadań zawodowych. Uczniowie wykonują ćwiczenia, a następnie dokonują samooceny. Wysyłanie i odbieranie informacji w języku obcym pocztą elektroniczną. Uczniowie wykonują ćwiczenia, a następnie dokonują samooceny. Tłumaczenie tekstów zawodowych z języka polskiego na język obcy. Uczniowie wykonują ćwiczenia, a następnie dokonują samooceny. Sporządzanie notatki z tekstu słuchanego i czytanego. Uczniowie wykonują ćwiczenia, a następnie dokonują samooceny. Negocjowanie warunków kontraktu. Uczniowie wykonują ćwiczenia, a następnie dokonują samooceny.</p>			
<p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: komputer z dostępem do Internetu (jedno stanowisko na dwóch uczniów), urządzenia multimedialne. Środki dydaktyczne Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne o tematyce dotyczącej pracy fotografa. Zalecane metody dydaktyczne Zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do wykonywania zadań zawodowych fotografa. W dziale powinny być kształtowane umiejętności analizowania, wyszukiwania, selekcjonowania informacji z zakresu działalności fotograficznej, porozumiewania się w języku obcym z klientami i pracownikami. Dział programowy „Porozumiewanie się z klientem i współpracownikami w języku obcym” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody</p>			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4.1. Porozumiewanie się z klientem i współpracownikami w języku obcym

ćwiczeń, dyskusji dydaktycznej. Dominującą metodą powinna być metoda ćwiczeń.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo. Zajęcia należy prowadzić w grupach do 15 osób.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru oraz testów typu „próba pracy”.

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.

4.2. Informacja o materiałach i urządzeniach fotograficznych w języku obcym

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
JOZ(3)1. przetłumaczyć na język obcy z zachowaniem podstawowych zasad gramatyki i ortografii, teksty zawodowe napisane w języku polskim;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Korespondencja handlowa w języku obcym. – Informacje na towarach, opakowaniach i metkach. – Źródła informacji o materiałach, sprzęcie i technologiach. – Wiedza o materiałach, sprzęcie i technologiach w zasobach internetowych. – Oferty szkoleniowe.
JOZ(3)2. sporządzić notatkę na temat wysłuchanego tekstu w języku obcym;	P	C	
JOZ(3)3. przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczną korespondencję dotyczącą typowych czynności zawodowych;	P	C	
JOZ(3)4. przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje dotyczące zasad obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w fotografii;	PP	C	
JOZ(3)5. zredagować notatkę w języku obcym z tekstu zawodowego słuchanego i czytanego;	PP	D	
JOZ(3)6. odczytać i dokonać analizy informacji materiałoznawczych w języku obcym;	P	C	
JOZ(4)3. przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje dotyczące stosowanych w fotografii urządzeń;	P	D	
JOZ(4)4. dokonać analizy informacji zamieszczonych na opakowaniach, metkach w języku obcym;	PP	C	
JOZ(5)1. skorzystać z obcojęzycznych zasobów Internetu związanych z tematyką zawodową;	P	C	

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4.2. Informacja o materiałach i urządzeniach fotograficznych w języku obcym			
JOZ(5)2. dokonać analizy informacji zawartych na materiałach i produktach w języku obcym;	P	C	
JOZ(5)3. wyszukać w różnych obcojęzycznych źródłach informacje materiałoznawcze;	P	C	
JOZ(5)4. skorzystać z obcojęzycznych portali internetowych przy wyszukiwaniu ofert szkoleniowych;	PP	D	
JOZ(5)5. zgromadzić i przetłumaczyć obcojęzyczne oferty szkoleniowe dla branży fotograficznej;	P	C	
<p>Planowane zadania</p> <p>Przeprowadzić korespondencję mailową w języku obcym. Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Wykonać ćwiczenie zgodnie z otrzymaną instrukcją. Dokonać samooceny swojej pracy w karcie samooceny.</p> <p>Opracować charakterystykę materiałów fotograficznych w języku obcym. Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Należy wybrać lidera, który podzieli grupę na pary oraz w drodze losowania rozdzieli poszczególne materiały informacyjne o wyrobach fotograficznych, dla których będzie opracowana charakterystyka. Na podstawie otrzymanej instrukcji należy opracować charakterystykę materiałoznawczą dla przydzielonej grupy materiałów fotograficznych. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.</p>			
<p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: komputer z dostępem do Internetu (jedno stanowisko na dwóch uczniów), urządzenia multimedialne.</p> <p>Środki dydaktyczne Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne o tematyce związanej z materiałoznawstwem fotograficznym.</p> <p>Zalecane metody dydaktyczne Zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do wykonywania zadań zawodowych fotografa. W dziale powinny być kształtowane umiejętności analizowania, wyszukiwania, selekcjonowania informacji z zakresu działalności fotograficznej, porozumiewania się w języku obcym z klientami i pracownikami.</p> <p>Formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo. Zajęcia należy prowadzić w grupach do 15 osób.</p>			
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru oraz testu typu „próba pracy”.</p>			
<p>Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia; – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia. 			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5. Fotografia – zajęcia praktyczne

- 5.1. Naświetlanie i obróbka materiałów światłoczułych
- 5.2. Zasady wykonywania zdjęć
- 5.3. Komputerowa obróbka obrazu

5.1. Naświetlanie i obróbka materiałów światłoczułych			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
A.20.1(1)1. ustawić przedmioty na planie fotograficznym zgodnie z zasadami kompozycji i estetyki;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Zasady kompozycji obrazu. – Środki wyrazu twórczego i plany w obrazie fotograficznym. – Formalna analiza obrazu fotograficznego. – Perspektywa w fotografii. – Oświetlenie planu zdjęciowego. – Sporządzanie roztworów do obróbki chemicznej materiałów fotograficznych. – Naświetlanie materiałów zdjęciowych. – Obróbka czarno-białych materiałów negatywowych w koreksie. – Stykowe kopiowanie zdjęć. – Optyczne kopiowanie zdjęć, obsługa powiększalnika. – Kopiowanie zdjęć barwnych, korygowanie metodą addytywną i subtraktywną. – Obróbka barwnego papieru światłoczułego w automatycznym procesorze. – Konserwacja sprzętu fotograficznego. – Konserwacja sprzętu oświetleniowego.
A.20.1(1)2. ustawić osoby na planie fotograficznym zgodnie z zasadami kompozycji i estetyki;	P	C	
A.20.1(1)3. wybrać perspektywę zdjęcia zgodnie z zasadami kompozycji i estetyki;	PP	C	
A.20.1(1)4. skadrować zdjęcie zgodnie z zasadami kompozycji i estetyki;	P	C	
A.20.1(2)1. wybrać miejsce na potrzeby planu fotograficznego pod względem warunków przestrzennych;	P	C	
A.20.1(2)2. wybrać miejsce na potrzeby planu fotograficznego pod względem warunków oświetleniowych;	P	C	
A.20.1(2)3. ustawić na planie fotograficznym sprzęt oświetleniowy;	P	C	
A.20.1(2)4. zastosować na planie fotograficznym tła;	P	C	
A.20.1(6)1. wyczyścić szkła optyczne;	P	C	
A.20.1(6)2. wymienić baterię zasilającą aparat fotograficzny;	P	C	
A.20.1(6)3. wykonać programowe czyszczenie matrycy aparatu cyfrowego;	P	C	
A.20.1(6)4. zabezpieczyć sprzęt fotograficzny przed wpływami zewnętrznymi;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.1. Naświetlanie i obróbka materiałów światłoczułych			
A.20.1(6)5. wyczyścić sprzęt oświetleniowy;	P	C	– Konserwacja wyposażenia ciemniowego. – Zasady bhp i ppoż. przy pracach fotograficznych.
A.20.1(6)6. wymienić lampę pilotującą studyjnej lampy błyskowej;	P	C	
A.20.1(6)7. wymienić jarznik studyjnej lampy błyskowej;	P	C	
A.20.1(6)8. sprawdzić i wymienić bezpiecznik studyjnej lampy błyskowej;	P	C	
A.20.2(2)1. wykonać zdjęcia techniką analogową;	P	C	
A.20.2(2)2. wykonać zdjęcia techniką cyfrową;	P	C	
A.20.3(2)1. wykonać kopię stykową z negatywu;	P	C	
A.20.3(2)2. wykonać kopię optyczną z negatywu;	P	C	
A.20.3(3)1. wykonać obróbkę chemiczną filmu;	P	C	
A.20.3(3)2. wykonać obróbkę chemiczną papieru światłoczułego;	P	C	
A.20.3(3)3. obsłużyć procesor do obróbki chemicznej materiałów fotograficznych;	P	C	
A.20.3(8)1. wyczyścić obiektyw powiększalnika;	P	C	
A.20.3(8)2. wyczyścić kondensator powiększalnika;	P	C	
A.20.3(8)3. wyczyścić szybki ramki negatywowej powiększalnika;	P	C	
A.20.3(8)4. przeprowadzić regulację oporów mechanizmu powiększalnika;	PP	D	
A.20.3(8)5. wymienić żarówkę w powiększalniku;	P	C	
A.20.3(8)6. umyć zespoły rolek transportujących procesora do obróbki chemicznej;	P	C	
A.20.3(8)7. umyć tanki procesora do obróbki chemicznej;	P	C	
BHP(7)1. rozpoznać czynniki szkodliwe podczas wykonywania prac fotograficznych;	P	B	
BHP(7)2. rozpoznać źródła zagrożenia pożarowego podczas wykonywania prac fotograficznych;	P	B	
BHP(7)3. rozpoznać źródła zagrożenia dla środowiska podczas wykonywania prac fotograficznych;	P	B	

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.1. Naświetlanie i obróbka materiałów światłoczułych			
BHP(7)4. zorganizować stanowisko do prac fotograficznych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	P	C	
BHP(8)1. zastosować środki ochrony indywidualnej podczas przygotowywania roztworów do obróbki chemicznej;	P	C	
BHP(8)2. zastosować środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia obróbki chemicznej;	P	C	
BHP(9)1. zastosować przy pracach fotograficznych przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej;	P	C	
BHP(9)2. zastosować przy pracach fotograficznych przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska;	P	C	
BHP(10)1. udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku przy pracy;	P	C	
BHP(10)2. udzielić pierwszej pomocy osobie, która spożyła substancję toksyczną;	P	C	
BHP(10)3. udzielić pierwszej pomocy osobie porażonej prądem elektrycznym;	P	C	
BHP(10)4. udzielić pierwszej pomocy osobie, która doznała oparzenia termicznego;	P	C	
BHP(10)5. udzielić pierwszej pomocy osobie, która doznała oparzenia substancją żrącą;	P	C	
KPS(5)1. przewidzieć sytuacje wywołujące stres;			
KPS(5)2. zastosować sposoby radzenia sobie ze stresem;			
KPS(5)3. określić skutki stresu;			
KPS(7)1. przyjąć odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe;			
KPS(7)2. respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej;			
KPS(7)3. określić konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy zawodowej;			
KPS(8)1. ocenić ryzyko podejmowanych działań;			
KPS(8)2. przyjąć na siebie odpowiedzialność za podejmowane działania;			
KPS(8)3. wyciągnąć wnioski z podejmowanych działań;			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.1. Naświetlanie i obróbka materiałów światłoczułych			
KPS(10)1. udoskonalić swoje umiejętności komunikacyjne;			
KPS(10)2. uwzględnić opinie i pomysły innych członków zespołu;			
KPS(10)3. zmodyfikować działania w oparciu o wspólnie wypracowane stanowisko;			
KPS(10)4. rozwiązać konflikty w zespole.			
<p>Planowane zadania Wykonać odbitki barwne metodą subtraktywną. Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem_Każdy uczeń wykonuje ćwiczenie indywidualnie na swoim stanowisku w ciemni. Z wcześniej naświetlonego i poddanego obróbce chemicznej negatywu barwnego należy wykonać prawidłową odbitkę pozytywową. W tym celu należy posłużyć się powiększalnikiem z głowicą filtracyjną. Etapy pracy: wykonanie próby zerowej – określenie dominanty barwnej i czasu naświetlania, wykonanie próbek korygowanych z odpowiednio przeliczonymi czasami naświetlania, wyznaczenie optymalnej korekcji barwnej i czasu naświetlania. W czasie pracy próbki powinny być opisywane na odwrocie z podaniem korekcji barwnej i czasu naświetlania. Następnie kolejne próbki i ostatecznie wykorygowana odbitka, powinny być umieszczone w zeszytach przedmiotowym z opisem wykonania ćwiczenia.</p>			
<p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne Zajęcia dotyczące podstaw kompozycji obrazu powinny być realizowane w pracowni plastycznej wyposażonej w stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia). Zajęcia polegające na fotografowaniu powinny odbywać się w studiu fotograficznym (jedno studio dla sześciu uczniów). Zajęcia polegające na obróbce materiałów fotograficznych i kopiowaniu zdjęć metodami tradycyjnymi powinny odbywać się w ciemni fotograficznej – wyposażenie ciemni powinno umożliwić przeprowadzenie obróbki negatywowej i pozytywowej materiałów fotograficznych.</p> <p>Środki dydaktyczne Przedmioty do fotografowania, sprzęt fotograficzny (aparaty fotograficzne cyfrowe i analogowe z wymienną optyką, małoobrazkowe, średnioformatowe i wielkoformatowe, obiektywy fotograficzne o różnych ogniskowych, statywy i akcesoria do statywów, głowice mocujące aparaty fotograficzne), sprzęt oświetleniowy (studyjne lampy błyskowe i lampy światła ciągłego, akcesoria modyfikujące światło, reporterskie lampy błyskowe), zestawy rozwijanych teł fotograficznych, stoły bezcieniowe, ekrany rozpraszające, namioty lub komory bezcieniowe, płaszczyzny odbijające, stoliki reprodukcyjne, światłomierz, wyzwalacze radiowe lamp, wzorniki, szare karty, mieszki i pierścienie pośrednie, filtry zdjęciowe. Ponadto studio powinno posiadać odpowiednią przestrzeń, w której będzie możliwe fotografowanie osób i przedmiotów w różnych planach fotograficznych, stanowiska z powiększalnikami (jeden powiększalnik z głowicą filtracyjną i zegarem wyłącznikowym, zestawem obiektywów i maskownicą na jednego ucznia), stół mokry i szczypcami do ręcznej obróbki chemicznej, procesor do obróbki materiałów fotograficznych, koreksy, menzurki, termometry, suszarkę, lampy ciemniowe, wagi laboratoryjne, naczynia miarowe, mieszadło mechaniczne, instalację wodno-kanalizacyjną, stanowiska rysunkowe z kompletem przyborów rysunkowych i malarskich, sztalugi i podkłady do papieru rysunkowego, materiały dydaktyczne (projektor multimedialny, filmy, przezroczca, programy komputerowe, plansze, modele, katalogi, prospekty, albumy).</p> <p>Zalecane metody dydaktyczne Dział programowy „Naświetlanie i obróbka materiałów światłoczułych” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń praktycznych, które pozwalają na osiągnięcia założonych efektów kształcenia.</p>			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.1. Naświetlanie i obróbka materiałów światłoczułych

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach maksymalnie 6-osobowych.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się opracowanie sprawozdania z wykonanych prac, w którym oceniane zostaną:

- sformułowanie celu zadania;
 - opisanie wykonania zadania;
 - sformułowanie wniosków z wykonania zadania;
- oraz ocenę wykonanego zadania według następujących kryteriów:
- prawidłowe wyznaczenie czasu naświetlania próby zerowej;
 - prawidłowe rozpoznanie barwy dominanty i dobór właściwych filtrów korekcyjnych;
 - liczbę prób potrzebnych do znalezienia właściwej korekcji;
 - jakość ostatecznej odbitki.

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.

5.2. Zasady wykonywania zdjęć

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
A.20.2(2)3. wykonać zdjęcia do techniki HDR;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Fotografowanie przedmiotów płaskich. – Fotografowanie przedmiotów trójwymiarowych. – Fotografowanie układów kompozycyjnych martwej natury. – Fotografowanie postaci ludzkiej. – Zdjęcia do dowodów tożsamości. – Portrety jedno-, dwu- i wieloosobowe. – Portrety grupowe. – Zdjęcia krajobrazowe. – Zdjęcia architektury.
A.20.2(2)4. wykonać zdjęcia do techniki montażu ostrości;	P	C	
A.20.2(2)5. wykonać zdjęcia stereoskopowe;	P	C	
A.20.2(2)6. wykonać zdjęcia panoramiczne;	P	C	
A.20.2(2)7. wykonać zdjęcia w promieniowaniu niewidzialnym;	PP	D	
A.20.2(3)1. wykonać zdjęcie krajobrazowe;	P	C	
A.20.2(3)2. wykonać zdjęcie architektury;	P	C	

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.2. Zasady wykonywania zdjęć			
A.20.2(3)3. wykonać zdjęcie nocne;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Zdjęcia nocne. – Zdjęcia katalogowe i paszportyzacyjne. – Zdjęcia reklamowe. – Makrofotografia. – Fotomikrografia. – Stereofotografia. – Fotografia panoramiczna. – Zdjęcia do techniki HDR. – Zdjęcia do montażu ostrości (focus stacking). – Fotografia w podczerwieni. – Fotografia luminescencyjna.
A.20.2(3)4. wykonać zdjęcie portretowe w plenerze;	P	C	
A.20.2(3)5. wykonać portret grupowy w plenerze;	P	C	
A.20.2(4)1. wykonać portret studyjny;	P	C	
A.20.2(4)2. wykonać studyjny portret grupowy;	P	C	
A.20.2(4)3. wykonać zdjęcie martwej natury;	P	C	
A.20.2(4)4. wykonać zdjęcia reklamowe;	P	C	
A.20.2(5)1. wykonać reprodukcję fotograficzną;	P	C	
A.20.2(5)2. wykonać zdjęcia katalogowe;	P	C	
A.20.2(5)3. wykonać zdjęcie paszportyzacyjne urządzenia technicznego;	PP	D	
A.20.2(5)4. wykonać zdjęcie makrofotograficzne;	P	C	
A.20.2(5)5. wykonać zdjęcie fotomikrograficzne;	P	C	
A.20.3(2)3. wykonać reprodukcję fotograficzną metodą analogową;	P	C	
KPS(5)1. przewidzieć sytuacje wywołujące stres;			
KPS(5)2. zastosować sposoby radzenia sobie ze stresem;			
KPS(5)3. określić skutki stresu;			
KPS(7)1. przyjąć odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe;			
KPS(7)2. respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej;			
KPS(7)3. określić konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy zawodowej;			
KPS(8)1. ocenić ryzyko podejmowanych działań;			
KPS(8)2. przyjąć na siebie odpowiedzialność za podejmowane działania;			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.2. Zasady wykonywania zdjęć			
KPS(8)3. wyciągnąć wnioski z podejmowanych działań;			
KPS(10)1. udoskonalić swoje umiejętności komunikacyjne;			
KPS(10)2. uwzględnić opinie i pomysły innych członków zespołu;			
KPS(10)3. zmodyfikować działania w oparciu o wspólnie wypracowane stanowisko;			
KPS(10)4. rozwiązać konflikty w zespole.			
<p>Planowane zadania Wykonywanie zdjęć katalogowych urządzeń technicznych. Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Każdy uczeń wykonuje pracę indywidualnie. Należy sfotografować niewielkie urządzenie techniczne, posługując się cyfrowym aparatem fotograficznym. Zdjęcie powinno się charakteryzować wystarczającą głębią ostrości i czytelnością szczegółów. Powinny być na nim widoczne najistotniejsze elementy świadczące o funkcjonalności urządzenia. Gotowe zdjęcie należy wydrukować w jakości fotograficznej.</p>			
<p>Warunki osiągania efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne Zajęcia polegające na fotografowaniu powinny odbywać się w studio fotograficznym (jedno studio dla sześciu uczniów) – studio powinno posiadać odpowiednią przestrzeń, w której będzie możliwe fotografowanie osób i przedmiotów w różnych planach fotograficznych. Zajęcia polegające na obróbce materiałów fotograficznych i kopiowaniu zdjęć metodami tradycyjnymi powinny odbywać się w ciemni fotograficznej – wyposażenie ciemni powinno umożliwić przeprowadzenie obróbki negatywowej i pozytywowej materiałów fotograficznych.</p>			
<p>Środki dydaktyczne Rekwizyty, stroje dla modeli, przedmioty do fotografowania, sprzęt fotograficzny (aparaty fotograficzne cyfrowe i analogowe z wymienną optyką, małoobrazkowe, średnioformatowe i wielkoformatowe, obiektywy fotograficzne o różnych ogniskowych, statywy i akcesoria do statywów, głowice mocujące aparaty fotograficzne), sprzęt oświetleniowy (studyjne lampy błyskowe i lampy światła ciągłego, akcesoria modyfikujące światło, reporterskie lampy błyskowe), zestawy rozwijanych teł fotograficznych, stoły bezcieniowe, ekrany rozpraszające, namioty lub komory bezcieniowe, płaszczyzny odbijające, stoliki reprodukcyjne, światłomierz, wyzwalacze radiowe lamp, wzorniki, szare karty, mieszki i pierścienie pośrednie, filtry zdjęciowe, stanowiska z powiększalnikami (jeden powiększalnik z głowicą filtracyjną i zegarem wyłącznikowym, zestawem obiektywów i maskownicą dla jednego ucznia), stół mokry z kuwetami i szczypcami do ręcznej obróbki chemicznej, procesor do obróbki materiałów fotograficznych, koreksy, menzurki, termometry, suszarka, lampy ciemniowe, wagi laboratoryjne, naczynia miarowe, mieszadło mechaniczne.</p>			
<p>Zalecane metody dydaktyczne Dział programowy „Zasady wykonywania zdjęć” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń praktycznych, które pozwalają na osiągnięcia założonych efektów kształcenia.</p>			
<p>Formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone w grupach maksymalnie 6-osobowych.</p>			
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się opracowanie sprawozdania z wykonanych prac, w którym oceniane zostaną:</p>			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.2. Zasady wykonywania zdjęć

- sformułowanie celu zadania;
 - opisanie wykonania zadania;
 - sformułowanie wniosków z wykonania zadania;
- oraz ocenę wykonanego zadania według następujących kryteriów:
- dobór właściwej perspektywy zdjęcia;
 - ukazanie najistotniejszych cech fotografowanego urządzenia;
 - prawidłowe nastawienie ostrości;
 - odpowiednia głębia ostrości;
 - efektywne wypełnienie kadru;
 - właściwe oświetlenie – widoczność szczegółów w światłach i w cieniach.

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.

5.3. Komputerowa obróbka obrazu

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PKZ(A.I)(1)7. posłużyć się terminologią z zakresu cyfrowej obróbki obrazów;	P	B	– Grafika komputerowa.
PKZ(A.I)(8)1. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w panoramę;	P	C	– Zmiana wielkości i rozdzielczości obrazu.
PKZ(A.I)(8)2. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w plik HDR;	P	C	– Kadrowanie obrazu.
PKZ(A.I)(8)3. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w celu zwiększenia głębi ostrości;	P	C	– Korekcja tonalna obrazu.
PKZ(A.I)(8)4. zastosować program komputerowy wspomagający przetwarzanie obrazu rastrowego na obraz wektorowy;	P	C	– Retusz.
A.20.3(4)1. zeskanować negatyw;	P	C	– Wyostrzanie obrazu.
A.20.3(4)2. zeskanować diapozytyw;	P	C	– Wyrównywanie zniekształceń perspektywicznych.
			– Korekcja błędów obiektywu.
			– Fotomontaż komputerowy.
			– Tworzenie grafiki wektorowej.
			– Wykorzystywanie obiektów wektorowych w plikach obrazów rastrowych.

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.3. Komputerowa obróbka obrazu			
A.20.3(4)3. zeskanować oryginał nieprzezroczysty;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Automatyzacja poleceń w programie graficznym. – łączenie obrazów w panoramę. – łączenie obrazów w plik HDR. – łączenie obrazów dla zwiększenia głębi ostrości. – Skanowanie oryginałów. – Przygotowanie obrazów do wydruku. – Drukowanie obrazów. – Archiwizowanie obrazów. – Konserwacja skanera i drukarki.
A.20.3(4)4. dobrać optymalne parametry skanowania;	P	C	
A.20.3(4)5. przeprowadzić korekcję tonalną w programie własnym skanera;	P	C	
A.20.3(4)6. zastosować funkcje poprawiające jakość skanowanego obrazu;	P	C	
A.20.3(5)1. dokonać korekcji tonalnej obrazu;	P	C	
A.20.3(5)2. zmienić rozdzielczość obrazu;	P	C	
A.20.3(5)3. zmienić wielkość obrazu;	P	C	
A.20.3(5)4. dokonać kadrowania obrazu;	P	C	
A.20.3(5)5. dokonać retuszu obrazu;	P	C	
A.20.3(5)6. dokonać wyostrenia obrazu;	P	C	
A.20.3(5)7. dokonać geometrycznego przekształcenia obrazu;	P	C	
A.20.3(5)8. wykonać fotomontaż komputerowy;	P	C	
A.20.3(5)9. zmontować obrazy w celu zwiększenia zakresu dynamiki;	PP	C	
A.20.3(5)10. zmontować obrazy w celu zwiększenia głębi ostrości;	PP	C	
A.20.3(5)11. połączyć obrazy z tekstem;	P	C	
A.20.3(5)12. zastosować w pliku obrazowym obiekty wektorowe;	PP	C	
A.20.3(5)13. wykonać rysunek wektorowy na podstawie obrazurastrowego;	PP	C	
A.20.3(6)1. przygotować obraz do wydruku;	P	C	
A.20.3(6)2. dobrać ustawienia w komputerowym interfejsie drukarki;	PP	C	
A.20.3(6)3. dobrać rodzaj nośnika wydruku;	P	C	
A.20.3(6)4. dokonać wydruku obrazu;	P	C	



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.3. Komputerowa obróbka obrazu			
A.20. 3(7)1. utworzyć komputerowe archiwum obrazów;	P	C	
A.20. 3(7)2. dodać i usunąć obrazy z archiwum;	P	C	
A.20. 3(7)3. nadać archiwizowanym obrazom atrybuty ułatwiające wyszukiwanie;	P	C	
A.20. 3(7)4. wyszukać obrazy w archiwum według atrybutów;	P	C	
A.20.3(8)8. wyczyścić szybę skanera;	P	C	
A.20.3(8)9. wymienić pojemniki z atramentem w drukarce atramentowej;	P	C	
A.20.3(8)10. wykonać czyszczenie głowic drukarki atramentowej;	P	C	
KPS(5)1. przewidzieć sytuacje wywołujące stres;			
KPS(5)2. zastosować sposoby radzenia sobie ze stresem;			
KPS(5)3. określić skutki stresu;			
KPS(7)1. przyjąć odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe;			
KPS(7)2. respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej;			
KPS(7)3. określić konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy zawodowej;			
KPS(8)1. ocenić ryzyko podejmowanych działań;			
KPS(8)2. przyjąć na siebie odpowiedzialność za podejmowane działania;			
KPS(8)3. wyciągnąć wnioski z podejmowanych działań;			
KPS(10)1. udoskonalić swoje umiejętności komunikacyjne;			
KPS(10)2. uwzględnić opinie i pomysły innych członków zespołu;			
KPS(10)3. zmodyfikować działania w oparciu o wspólnie wypracowane stanowisko;			
KPS(10)4. rozwiązać konflikty w zespole.			



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.3. Komputerowa obróbka obrazu

Planowane zadania

Skorygować zniekształcenia perspektywiczne na zdjęciach architektury.

Zadaniem uczniów jest wykonanie pracy zgodnie z opisem. Każdy uczeń wykonuje pracę indywidualnie. Wcześniej wykonane cyfrowe zdjęcie obiektu architektonicznego o zbieżnych liniach pionowych należy przekształcić w programie graficznym tak, aby linie w rzeczywistości pionowe, na zdjęciu były równoległe do siebie.

Należy wykonać to zadanie kilkakrotnie, posługując się różnymi narzędziami programu. We wnioskach należy porównać zastosowane metody pod względem skuteczności i łatwości wykonania.

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

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni obróbki obrazu.

Środki dydaktyczne

Oryginały do skanowania, materiały eksploatacyjne do druku, prezentacje multimedialne, stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko na jednego ucznia) – każde stanowisko z monitorem graficznym i tabletem graficznym, pakiet programów biurowych, projektor multimedialny lub duży wyświetlacz naścienny, skanery do oryginałów nieprzezroczystych (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), skaner do oryginałów transparentnych, drukarka zapewniająca fotograficzną jakość wydruku, drukarka wielkoformatowa, aparat cyfrowy, profesjonalne oprogramowanie do obróbki grafiki rastrowej.

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy „Komputerowa obróbka obrazu” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń praktycznych, które pozwalają na osiągnięcia założonych efektów kształcenia.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach, aby zapewnić każdemu uczniowi oddzielne stanowisko komputerowe.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się opracowanie sprawozdania z wykonanych prac, w którym oceniane zostaną:

- sformułowanie celu zadania;
 - opisanie wykonania zadania;
 - sformułowanie wniosków z wykonania zadania;
- oraz ocenę wykonanego zadania według następujących kryteriów:
- prawidłowość obsługi narzędzi i poleceń programu graficznego, stosowanie optymalnych ich opcji;
 - uzyskane efekty końcowe;
 - prawidłowe wnioski wynikające z porównania zastosowanych narzędzi i poleceń.

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.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1. EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU **FOTOGRAF** ZAPISANE W ROZPORZĄDZENIU W SPRAWIE PODSTAWY PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA W ZAWODACH

ZAŁĄCZNIK 2. POGRUPOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU **FOTOGRAF**

ZAŁĄCZNIK 3. USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU **FOTOGRAF**

ZAŁĄCZNIK 1. EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU **FOTOGRAF** ZAPISANE W ROZPORZĄDZENIU W SPRAWIE PODSTAWY PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA W ZAWODACH

Efekty kształcenia
Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów
Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)
BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.
Podjęmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej (PDG)
PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia
PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
PDG(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.
Język obcy ukierunkowany zawodowo (JOZ)
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację zadań zawodowych;
JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.
Kompetencje personalne i społeczne (KPS)
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;
KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
KPS(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;
KPS(4) jest otwarty na zmiany;
KPS(5) potrafi radzić sobie ze stresem;
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
KPS(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;
KPS(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
KPS(9) potrafi negocjować warunki porozumień;
KPS(10) współpracuje w zespole.
Efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(A.I)
PKZ(A.I)(1) posługuje się terminologią w zakresie fotografii i grafiki komputerowej;
PKZ(A.I)(2) charakteryzuje techniki zapisu obrazu;
PKZ(A.I)(3) dobiera metody i materiały do specyfiki rejestrowanego obrazu;

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia
PKZ(A.I)(4) rozpoznaje urządzenia do rejestracji, kopiowania i wizualizacji obrazu;
PKZ(A.I)(5) charakteryzuje i prowadzi procesy obróbki materiałów światłoczułych;
PKZ(A.I)(6) prowadzi kontrolę procesów obróbki i kopiowania obrazów pod względem technologicznym i jakościowym;
PKZ(A.I)(7) stosuje techniki komputerowego wspomaganie procesów technologicznych;
PKZ(A.I)(8) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie
A.20.1(1) przestrzega zasad kompozycji i estetyki obrazu;
A.20.1(2) organizuje miejsca na potrzeby planu fotograficznego;
A.20.1(3) określa metody rejestracji obrazu;
A.20.1(4) dobiera sprzęt i materiały do realizacji prac fotograficznych;
A.20.1(5) przestrzega zasad techniki świetlnej w realizacji oświetlenia planu zdjęciowego;
A.20.1(6) wykonuje konserwację sprzętu zdjęciowego i oświetleniowego;
A.20.1(7) sporządza dokumentację z zakresu planowania i organizacji prac fotograficznych;
A.20.2(1) przestrzega zasad rejestracji obrazu;
A.20.2(2) rejestruje obrazy z wykorzystaniem różnych technik fotograficznych;
A.20.2(3) wykonuje zdjęcia plenerowe;
A.20.2(4) wykonuje zdjęcia studyjne;
A.20.2(5) wykonuje zdjęcia techniczne;
A.20.2(6) posługuje się sprzętem fotograficznym i oświetleniowym stosowanym podczas rejestracji obrazu;
A.20.3(1) dobiera sprzęt i urządzenia do kopiowania, obróbki i wizualizacji obrazu;
A.20.3(2) wykonuje kopie obrazów na materiałach fotograficznych;
A.20.3(3) wykonuje obróbkę chemiczną materiałów fotograficznych;
A.20.3(4) wykonuje skanowanie oryginałów;
A.20.3(5) dokonuje cyfrowej obróbki obrazu;
A.20.3(6) drukuje obrazy z plików graficznych;
A.20.3(7) archiwizuje obrazy;
A.20.3(8) wykonuje konserwację sprzętu i urządzeń do powielania i obróbki obrazu.



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

ZAŁĄCZNIK 2. POGRUPOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU FOTOGRAF

Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
	I		II		III		
	I	II	I	II	I	II	
Procesy fotograficzne							
PKZ(A.I)(1) posługuje się terminologią w zakresie fotografii i grafiki komputerowej;	X	X	X	X	X	X	190
PKZ(A.I)(2) charakteryzuje techniki zapisu obrazu;	X	X	X	X	X	X	
PKZ(A.I)(3) dobiera metody i materiały do specyfiki rejestrowanego obrazu;	X	X	X	X	X	X	
PKZ(A.I)(5) charakteryzuje i prowadzi procesy obróbki materiałów światłoczułych;	X	X	X	X	X	X	
PKZ(A.I)(6) prowadzi kontrolę procesów obróbki i kopiowania obrazów pod względem technologicznym i jakościowym;	X	X	X	X	X	X	
PKZ(A.I)(7) stosuje techniki komputerowego wspomaganie procesów technologicznych;	X	X	X	X	X	X	
A.20.1(3) określa metody rejestracji obrazu;	X	X	X	X	X	X	194
A.20.1(5) przestrzega zasad techniki świetlnej w realizacji oświetlenia planu zdjęciowego;	X	X	X	X	X	X	
A.20.1(7) sporządza dokumentację z zakresu planowania i organizacji prac fotograficznych;	X	X	X	X	X	X	
A.20.2(1) przestrzega zasad rejestracji obrazu;	X	X	X	X	X	X	
A.20.3(1) dobiera sprzęt i urządzenia do kopiowania, obróbki i wizualizacji obrazu;	X	X	X	X	X	X	?
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	X	X	X	X	X	X	
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe.	X	X	X	X	X	X	
łącznie liczba godzin							384
Urządzenia fototechniczne							
PKZ(A.I)(4) rozpoznaje urządzenia do rejestracji, kopiowania i wizualizacji obrazu;	X	X	X	X	X	X	40

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
	I		II		III		
	I	II	I	II	I	II	
A.20.1(4) dobiera sprzęt i materiały do realizacji prac fotograficznych;	X	X	X	X	X	X	120
A.20.2(6) posługuje się sprzętem fotograficznym i oświetleniowym stosowanym podczas rejestracji obrazu;	X	X	X	X	X	X	
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	X	X	X	X	X	X	
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe.	X	X	X	X	X	X	
łącna liczba godzin							160
Działalność gospodarcza w fotografii							
PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;					X	X	34
PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;					X	X	
PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;					X	X	
PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;					X	X	
PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;					X	X	
PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;					X	X	
PDG(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej;					X	X	
BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;					X	X	30
BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska					X	X	

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
	I		II		III		
	I	II	I	II	I	II	
w Polsce;							
BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;					X	X	
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;					X	X	
BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;					X	X	
BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;					X	X	
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;					X	X	
KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;					X	X	
KPS(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;					X	X	
KPS(4) jest otwarty na zmiany;					X	X	
KPS(9) potrafi negocjować warunki porozumień.					X	X	
łącznie liczba godzin							64
Język obcy w fotografii							
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację zadań zawodowych;			X	X			
JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;			X	X			
JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;			X	X			
JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;			X	X			
JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.			X	X			
łącznie liczba godzin							32



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
	I		II		III		
	I	II	I	II	I	II	
Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe teoretyczne							640
Fotografia – zajęcia praktyczne							
PKZ(A.I)(1) posługuje się terminologią w zakresie fotografii i grafiki komputerowej;	X	X	X	X	X	X	200
PKZ(A.I)(8) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	X	X	X	X	X	X	
A.20.1(1) przestrzega zasad kompozycji i estetyki obrazu;	X	X	X	X	X	X	740
A.20.1(2) organizuje miejsca na potrzeby planu fotograficznego;	X	X	X	X	X	X	
A.20.1(6) wykonuje konserwację sprzętu zdjęciowego i oświetleniowego;	X	X	X	X	X	X	
A.20.2(2) rejestruje obrazy z wykorzystaniem różnych technik fotograficznych;	X	X	X	X	X	X	
A.20.2(3) wykonuje zdjęcia plenerowe;	X	X	X	X	X	X	
A.20.2(4) wykonuje zdjęcia studyjne;	X	X	X	X	X	X	
A.20.2(5) wykonuje zdjęcia techniczne;	X	X	X	X	X	X	
A.20.3(2) wykonuje kopie obrazów na materiałach fotograficznych;	X	X	X	X	X	X	
A.20.3(3) wykonuje obróbkę chemiczną materiałów fotograficznych;	X	X	X	X	X	X	
A.20.3(4) wykonuje skanowanie oryginałów;	X	X	X	X	X	X	
A.20.3(5) dokonuje cyfrowej obróbki obrazu;	X	X	X	X	X	X	
A.20.3(6) drukuje obrazy z plików graficznych;	X	X	X	X	X	X	
A.20.3(7) archiwizuje obrazy;	X	X	X	X	X	X	
A.20.3(8) wykonuje konserwację sprzętu i urządzeń do powielania i obróbki obrazu;	X	X	X	X	X	X	
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X	X	X	X	X	X	30
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	X	X	X	X	X	X	

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
	I		II		III		
	I	II	I	II	I	II	
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X	X	X	X	X	X	
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;	X	X	X	X	X	X	
KPS(5) potrafi radzić sobie ze stresem;	X	X	X	X	X	X	
KPS(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;	X	X	X	X	X	X	
KPS(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;	X	X	X	X	X	X	
KPS(10) współpracuje w zespole.	X	X	X	X	X	X	
łącznie liczba godzin							970
łącznie liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe							1610



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

ZAŁĄCZNIK 3. USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU FOTOGRAF

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
Procesy fotograficzne	
PKZ(A.I)(1) posługuje się terminologią w zakresie fotografii i grafiki komputerowej;	PKZ(A.I)(1)1. posłużyć się terminologią z zakresu optyki fotograficznej; PKZ(A.I)(1)2. posłużyć się terminologią z zakresu techniki świetlnej; PKZ(A.I)(1)3. posłużyć się terminologią z zakresu materiałoznawstwa fotograficznego; PKZ(A.I)(1)4. posłużyć się terminologią z zakresu obróbki chemicznej materiałów fotograficznych; PKZ(A.I)(1)5. posłużyć się terminologią z zakresu estetyki fotografii; PKZ(A.I)(1)6. posłużyć się terminologią z zakresu digitalizacji obrazów; PKZ(A.I)(1)7. posłużyć się terminologią z zakresu cyfrowej obróbki obrazów;
PKZ(A.I)(2) charakteryzuje techniki zapisu obrazu;	PKZ(A.I)(2)1. określić właściwości obrazu zarejestrowanego techniką analogową; PKZ(A.I)(2)2. określić właściwości obrazu zarejestrowanego techniką cyfrową; PKZ(A.I)(2)3. określić techniki rejestracji obrazu;
PKZ(A.I)(3) dobiera metody i materiały do specyfiki rejestrowanego obrazu;	PKZ(A.I)(3)1. dobrać metodę i materiał do rejestracji czarno-białego obrazu tonalnego; PKZ(A.I)(3)2. dobrać metodę i materiał do rejestracji grafiki kreskowej; PKZ(A.I)(3)3. dobrać metodę i materiał do rejestracji obrazu barwnego; PKZ(A.I)(3)4. dobrać metodę i materiał do rejestracji obrazu w warunkach słabego oświetlenia; PKZ(A.I)(3)5. dobrać metodę i materiał do rejestracji obrazu o dużych wymiarach;
PKZ(A.I)(5) charakteryzuje i prowadzi procesy obróbki materiałów światłoczułych;	PKZ(A.I)(5)1. dobrać proces obróbki chemicznej do rodzaju materiału fotograficznego; PKZ(A.I)(5)2. scharakteryzować procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych; PKZ(A.I)(5)3. skontrolować jakość obrazu poprzez regulację parametrów procesu obróbki chemicznej;
PKZ(A.I)(6) prowadzi kontrolę procesów obróbki i kopiowania obrazów pod względem technologicznym i jakościowym;	PKZ(A.I)(6)1. skontrolować prawidłowość parametrów fizycznych procesu obróbki; PKZ(A.I)(6)2. skontrolować prawidłowość receptur roztworów do obróbki; PKZ(A.I)(6)3. określić zasady prowadzenia uproszczonej kontroli sensytemetrycznej procesu obróbki chemicznej;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	PKZ(A.I)(6)4. ocenić jakość stykowego kopiowania obrazu; PKZ(A.I)(6)5. ocenić jakość optycznego kopiowania obrazu; PKZ(A.I)(6)6. ocenić jakość digitalizacji obrazu; PKZ(A.I)(6)7. ocenić jakość kopii obrazu cyfrowego; PKZ(A.I)(6)8. ocenić jakość wydruku obrazu cyfrowego;
PKZ(A.I)(7) stosuje techniki komputerowego wspomaganie procesów technologicznych;	PKZ(A.I)(7)1. zautomatyzować obróbkę obrazów w programie graficznym; PKZ(A.I)(7)2. wykonać fotomontaż komputerowy;
A.20.1(3) określa metody rejestracji obrazu;	A.20.1(3)1. wybrać rodzaj i format materiału zdjęciowego do określonego zadania; A.20.1(3)2. wybrać rodzaj analogowego aparatu fotograficznego, obiektyw i akcesoria do określonego zadania; A.20.1(3)3. wybrać między skanowaniem i reprodukcją za pomocą aparatu cyfrowego; A.20.1(3)4. dobrać parametry skanowania obrazu; A.20.1(3)5. dobrać ustawienia aparatu cyfrowego;
A.20.1(5) przestrzega zasad techniki świetlnej w realizacji oświetlenia planu zdjęciowego;	A.20.1(5)1. dobrać rodzaj źródeł światła do oświetlenia planu zdjęciowego; A.20.1(5)2. zastosować akcesoria modyfikujące sposób oświetlenia; A.20.1(5)3. zachować zgodność temperatury barwowej źródeł światła; A.20.1(5)4. dobrać temperaturę barwową oświetlenia do typu barwnego materiału zdjęciowego; A.20.1(5)5. dobrać właściwy kontrast oświetlenia;
A.20.1(7) sporządza dokumentację z zakresu planowania i organizacji prac fotograficznych;	A.20.1(7)1. sporządzić zapotrzebowanie na materiały do realizacji prac fotograficznych; A.20.1(7)2. sporządzić zapotrzebowanie na sprzęt do realizacji prac fotograficznych; A.20.1(7)3. sporządzić rysunkowy schemat planu zdjęciowego;
A.20.2(1) przestrzega zasad rejestracji obrazu;	A.20.2(1)1. dobrać prawidłowe naświetlenie materiału zdjęciowego; A.20.2(1)2. dobrać prawidłowe naświetlenie sensora obrazowego; A.20.2(1)3. nastawić ostrość na konkretny obiekt zdjęcia; A.20.2(1)4. wykonać zdjęcie z właściwą głębią ostrości; A.20.2(1)5. dobrać czas naświetlania, uwzględniając ruch obiektu i stabilność aparatu fotograficznego; A.20.2(1)6. zsynchronizować lampę błyskową z otwarciem migawki;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	A.20.2(1)7. dobrać światłoczułość materiału zdjęciowego z uwzględnieniem jego właściwości strukturalnych; A.20.2(1)8. dobrać ustawienie światłoczułości aparatu cyfrowego z uwzględnieniem szumu obrazu; A.20.2(1)9. dobrać rozdzielczość i kompresję stratną zdjęcia cyfrowego do wymagań obrazu końcowego;
A.20.3(1) dobiera sprzęt i urządzenia do kopiowania, obróbki i wizualizacji obrazu;	A.20.3(1)1. dobrać urządzenie do kopiowania obrazu z materiału fotograficznego; A.20.3(1)2. dobrać urządzenie do obróbki chemicznej materiału fotograficznego; A.20.3(1)3. dobrać urządzenie drukujące do wymagań wydruku; A.20.3(1)4. dobrać urządzenie wyświetlające do wymagań projekcji;
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS(1)1. zachować się zgodnie z zasadami kultury osobistej; KPS(1)2. zachować się zgodnie z zasadami etyki zawodowej;
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe.	KPS(6)1. podjąć wysiłek ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego; KPS(6)2. wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych.
Urządzenia fototechniczne	
PKZ(A.I)(4) rozpoznaje urządzenia do rejestracji, kopiowania i wizualizacji obrazu;	PKZ(A.I)(4)1. opisać analogowe aparaty fotograficzne; PKZ(A.I)(4)2. sklasyfikować analogowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji; PKZ(A.I)(4)3. sklasyfikować analogowe aparaty fotograficzne według formatu kadru; PKZ(A.I)(4)4. opisać powiększalniki fotograficzne; PKZ(A.I)(4)5. opisać minilaby analogowe; PKZ(A.I)(4)6. opisać cyfrowe aparaty fotograficzne; PKZ(A.I)(4)7. sklasyfikować cyfrowe aparaty fotograficzne według rodzaju konstrukcji; PKZ(A.I)(4)8. sklasyfikować cyfrowe aparaty fotograficzne według formatu kadru; PKZ(A.I)(4)9. opisać skanery obrazu; PKZ(A.I)(4)10. opisać drukarki komputerowe; PKZ(A.I)(4)11. opisać minilaby cyfrowe; PKZ(A.I)(4)12. opisać urządzenia wyświetlające obrazy;
A.20.1(4) dobiera sprzęt i materiały do realizacji prac fotograficznych;	A.20.1(4)1. dobrać rodzaj analogowego aparatu fotograficznego do zadania fotograficznego; A.20.1(4)2. dobrać sprzęt oświetleniowy do realizacji zadania fotograficznego;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	A.20.1(4)3. dobrać akcesoria do realizacji zadania fotograficznego; A.20.1(4)4. dobrać rodzaj cyfrowego aparatu fotograficznego do zadania fotograficznego;
A.20.2(6) posługuje się sprzętem fotograficznym i oświetleniowym stosowanym podczas rejestracji obrazu;	A.20.2(6)1. posłużyć się analogowym aparatem fotograficznym; A.20.2(6)2. posłużyć się akcesoriami fotograficznymi; A.20.2(6)3. posłużyć się cyfrowym aparatem fotograficznym; A.20.2(6)4. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru światła padającego; A.20.2(6)5. zmierzyć światłomierzem kontrast oświetlenia; A.20.2(6)6. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru integralnego; A.20.2(6)7. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru punktowego na tony średnie; A.20.2(6)8. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru punktowego na cienie; A.20.2(6)9. posłużyć się światłomierzem w trybie pomiaru punktowego na światła; A.20.2(6)10. posłużyć się miernikiem temperatury barwowej; A.20.2(6)11. zastosować filtry konwersyjne;
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS(1)1. zachować się zgodnie z zasadami kultury osobistej; KPS(1)2. zachować się zgodnie z zasadami etyki zawodowej;
KPS(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe.	KPS(6)1. podjąć wysiłek ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego; KPS(6)2. wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych.
Działalność gospodarcza w fotografii	
PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;	PDG(1)1. rozróżnić pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej: rynek, polityka fiskalna; PDG(1)2. zdefiniować pojęcia: małe, średnie, duże przedsiębiorstwo;
PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;	PDG(2)1. zidentyfikować przepisy prawa pracy, przepisy o ochronie danych osobowych i prawa autorskiego; PDG(2)2. zidentyfikować przepisy prawa podatkowego; PDG(2)3. zanalizować przepisy prawa pracy, przepisy o ochronie danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego; PDG(2)4. określić konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów o ochronie danych osobowych, ochronie wizerunku oraz przepisów prawa podatkowego i prawa autorskiego;
PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;	PDG(3)1. zidentyfikować przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	PDG(3)2. zanalizować przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(3)3. przewidywać konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(3)4. skorzystać z przepisów dotyczących prowadzenia fotograficznej działalności gospodarczej;
PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;	PDG(4)1. wymienić przedsiębiorstwa i instytucje wykorzystujące fotografię i powiązania między nimi; PDG(4)2. zidentyfikować przedsiębiorstwa branży fotograficznej; PDG(4)3. określić powiązania przedsiębiorstwa fotograficznego z otoczeniem;
PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;	PDG(5)1. dokonać analizy działalności fotograficznej na rynku; PDG(5)2. dokonać analizy czynników kształtujących popyt na usługi fotograficzne; PDG(5)3. porównać działania prowadzone przez przedsiębiorstwa konkurencyjne;
PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;	PDG(6)1. zidentyfikować procedury współpracy przedsiębiorstw fotograficznych funkcjonujących na rynku; PDG(6)2. zorganizować współpracę z kontrahentami w zakresie usług fotograficznych; PDG(6)3. ustalić zakres i zasady współpracy z przedsiębiorstwami z branży; PDG(6)4. zaplanować wspólne przedsięwzięcia dotyczące promowania usług fotograficznych na rynku;
PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;	PDG(7)1. opracować procedurę postępowania przy założeniu własnej działalności fotograficznej; PDG(7)2. wybrać właściwą formę organizacyjno-prawną planowanej działalności fotograficznej; PDG(7)3. sporządzić dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności fotograficznej; PDG(7)4. wybrać formę opodatkowania działalności fotograficznej; PDG(7)5. sporządzić biznesplan dla wybranej działalności fotograficznej;
PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;	PDG(8)1. zorganizować stanowisko pracy biurowej z zastosowaniem zasad ergonomii; PDG(8)2. rozróżnić ogólne zasady formułowania i formatowania pism; PDG(8)3. sporządzić pisma związane z prowadzeniem działalności gospodarczej; PDG(8)4. wykonać czynności związane z przyjmowaniem korespondencji w różnej formie; PDG(8)5. wykonać prace biurowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;	PDG(9)1. obsłużyć biurowe urządzenia techniczne; PDG(9)2. zastosować programy komputerowe wspomagające prowadzenie fotograficznej działalności gospodarczej; PDG(9)3. obsłużyć urządzenia biurowe potrzebne do wykonywania zadań zawodowych w działalności fotograficznej;
PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;	PDG(10)1. rozróżnić elementy marketingu mix; PDG(10)2. dobrać działania marketingowe do prowadzonej działalności fotograficznej; PDG(10)3. opracować kwestionariusz badania ankietowego dotyczącego potrzeb klientów; PDG(10)4. zanalizować potrzeby klientów na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych;
PDG(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej;	PDG(11)1. zidentyfikować składniki kosztów i przychodów w działalności fotograficznej; PDG(11)2. określić wpływ kosztów i przychodów na wynik finansowy; PDG(11)3. wskazać możliwości optymalizowania kosztów prowadzonej działalności fotograficznej;
BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP(1)1. wyjaśnić zasady ochrony przeciwpożarowej w przedsiębiorstwie fotograficznym; BHP(1)2. rozróżnić środki gaśnicze; BHP(1)3. wyjaśnić pojęcie ergonomii;
BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	BHP(2)1. wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce; BHP(2)2. określić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce; BHP(2)3. zidentyfikować podstawowe przepisy dotyczące prawnej ochrony pracy;
BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	BHP(3)1. rozpoznać prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; BHP(3)2. rozpoznać obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; BHP(3)3. opracować procedurę postępowania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie fotograficznym;
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP(4)1. dokonać analizy możliwych zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związanych z wykonywaniem zadań zawodowych; BHP(4)2. określić sposoby przeciwdziałania zagrożeniom przy wykonywaniu zadań zawodowych; BHP(4)3. określić typowe choroby zawodowe występujące przy wykonywaniu zadań zawodowych;
BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników	BHP(5)1. rozpoznać źródła i czynniki szkodliwe w środowisku pracy fotografa;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
w środowisku pracy;	BHP(5)2. określić sposoby zabezpieczenia się przed czynnikami szkodliwymi w pracy fotografa;
BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;	BHP(6)1. zidentyfikować czynniki szkodliwe dla organizmu człowieka występujące przy wykonywaniu zadań zawodowych; BHP(6)2. dokonać analizy skutków oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka; BHP(6)3. ustalić sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy;
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS(1)1. zachować się zgodnie z zasadami kultury osobistej; KPS(1)2. zachować się zgodnie z zasadami etyki zawodowej;
KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS(2)1. zaproponować sposoby rozwiązywania problemów; KPS(2)2. dążyć wytrwale do celu; KPS(2)3. zrealizować działania zgodnie z własnymi pomysłami; KPS(2)4. zainicjować zmiany mające pozytywny wpływ na środowisko pracy;
KPS(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;	KPS(3)1. zanalizować rezultaty działań; KPS(3)2. uświadomić sobie konsekwencje działań;
KPS(4) jest otwarty na zmiany;	KPS(4)1. zanalizować zmiany zachodzące w branży; KPS(4)2. podjąć nowe wyzwania; KPS(4)3. wykazać się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy;
KPS(9) potrafi negocjować warunki porozumień.	KPS(9)1. zastosować techniki negocjacyjne; KPS(9)2. zachować się asertywnie; KPS(9)3. zaproponować konstruktywne rozwiązania.
Język obcy w fotografii	
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację zadań zawodowych;	JOZ(1)1. posłużyć się kontekstem w zrozumieniu wypowiedzi z użyciem specjalistycznego słownictwa stosowanego w działalności fotograficznej; JOZ(1)2. obsłużyć klienta w języku obcym; JOZ(1)3. zabrać głos w dyskusji na temat wysłuchanego tekstu w języku obcym; JOZ(1)4. przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczną korespondencję;
JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;	JOZ(2)1. określić w języku obcym czynności związane z obsługą klienta; JOZ(2)2. zaplanować rozmowę biznesową w języku obcym; JOZ(2)3. przeprowadzić rozmowę biznesową w języku obcym; JOZ(2)4. zastosować zwroty grzecznościowe w rozmowach biznesowych w języku obcym;

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	JOZ(2)5. posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywane zadań zawodowych; JOZ(2)6. zinterpretować typowe pytania stawiane przez klientów w języku obcym; JOZ(2)7. wydać polecenia w języku obcym dotyczące realizacji prac w zawodach fotograficznych; JOZ(2)8. obsłużyć klienta w języku obcym zgodnie z zasadami kultury i etyki zawodowej; JOZ(2)9. zastosować zwroty grzecznościowe w języku obcym zgodnie z zasadami; JOZ(2)10. wynegocjować warunki usługi w języku obcym; JOZ(2)11. opracować porozumienie o współpracy z klientem w języku obcym;
JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;	JOZ(3)1. przetłumaczyć na język obcy z zachowaniem podstawowych zasad gramatyki i ortografii, teksty zawodowe napisane w języku polskim; JOZ(3)2. sporządzić notatkę na temat wysłuchanego tekstu w języku obcym; JOZ(3)3. przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczną korespondencję dotyczącą typowych czynności zawodowych; JOZ(3)4. przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje dotyczące zasad obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w poligrafii; JOZ(3)5. zredagować notatkę w języku obcym z tekstu zawodowego słuchanego i czytanego; JOZ(3)6. odczytać i dokonać analizy informacji materiałoznawczych w języku obcym;
JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;	JOZ(4)1. porozumieć się z uczestnikami procesu pracy, wykorzystując obce słownictwo zawodowe; JOZ(4)2. przekazać w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych prac; JOZ(4)3. przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje dotyczące stosowanych w fotografii urządzeń; JOZ(4)4. dokonać analizy informacji zamieszczonych na opakowaniach, metkach w języku obcym; JOZ(4)5. wysłuchać wypowiedzi współpracowników w języku obcym zgodnie z zasadami aktywnego słuchania; JOZ(4)6. porozumieć się z zespołem współpracowników w języku obcym;
JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.	JOZ(5)1. skorzystać z obcojęzycznych zasobów Internetu związanych z tematyką zawodową; JOZ(5)2. dokonać analizy informacji zawartych na materiałach i produktach w języku obcym; JOZ(5)3. wyszukać w różnych obcojęzycznych źródłach informacje materiałoznawcze;



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	JOZ(5)4. skorzystać z obcojęzycznych portali internetowych przy wyszukiwaniu ofert szkoleniowych; JOZ(5)5. zgromadzić i przetłumaczyć obcojęzyczne oferty szkoleniowe dla branży fotograficznej.
Fotografia – zajęcia praktyczne	
PKZ(A.I)(8) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	PKZ(A.I)(8)1. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w panoramę; PKZ(A.I)(8)2. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w plik HDR; PKZ(A.I)(8)3. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w celu zwiększenia głębi ostrości; PKZ(A.I)(8)4. zastosować program komputerowy wspomagający przetwarzanie obrazu rastrowego na obraz wektorowy;
A.20.1(1) przestrzega zasad kompozycji i estetyki obrazu;	A.20.1(1)1. ustawić przedmioty na planie fotograficznym zgodnie z zasadami kompozycji i estetyki; A.20.1(1)2. ustawić osoby na planie fotograficznym zgodnie z zasadami kompozycji i estetyki; A.20.1(1)3. wybrać perspektywę zdjęcia zgodnie z zasadami kompozycji i estetyki; A.20.1(1)4. skadrować zdjęcie zgodnie z zasadami kompozycji i estetyki; A.20.1(4)5. sklasyfikować materiały światłoczułe; A.20.1(4)6. dobrać materiał światłoczuły;
A.20.1(2) organizuje miejsca na potrzeby planu fotograficznego;	A.20.1(2)1. wybrać miejsce na potrzeby planu fotograficznego pod względem warunków przestrzennych; A.20.1(2)2. wybrać miejsce na potrzeby planu fotograficznego pod względem warunków oświetleniowych; A.20.1(2)3. ustawić na planie fotograficznym sprzęt oświetleniowy; A.20.1(2)4. zastosować na planie fotograficznym tła;
A.20.1(6) wykonuje konserwację sprzętu zdjęciowego i oświetleniowego;	A.20.1(6)1. wyczyścić szkła optyczne; A.20.1(6)2. wymienić baterię zasilającą aparat fotograficzny; A.20.1(6)3. wykonać programowe czyszczenie matrycy aparatu cyfrowego; A.20.1(6)4. zabezpieczyć sprzęt fotograficzny przed wpływami zewnętrznymi; A.20.1(6)5. wyczyścić sprzęt oświetleniowy; A.20.1(6)6. wymienić lampę pilotującą studyjnej lampy błyskowej; A.20.1(6)7. wymienić jarznik studyjnej lampy błyskowej;

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	A.20.1(6)8. sprawdzić i wymienić bezpiecznik studyjnej lampy błyskowej;
A.20.2(2) rejestruje obrazy z wykorzystaniem różnych technik fotograficznych;	A.20.2(2)1. wykonać zdjęcia techniką analogową;
	A.20.2(2)2. wykonać zdjęcia techniką cyfrową;
	A.20.2(2)3. wykonać zdjęcia do techniki HDR;
	A.20.2(2)4. wykonać zdjęcia do techniki montażu ostrości;
	A.20.2(2)5. wykonać zdjęcia stereoskopowe;
	A.20.2(2)6. wykonać zdjęcia panoramiczne;
	A.20.2(2)7. wykonać zdjęcia w promieniowaniu niewidzialnym;
A.20.2(3) wykonuje zdjęcia plenerowe;	A.20.2(3)1. wykonać zdjęcie krajobrazowe;
	A.20.2(3)2. wykonać zdjęcie architektury;
	A.20.2(3)3. wykonać zdjęcie nocne;
	A.20.2(3)4. wykonać zdjęcie portretowe w plenerze;
	A.20.2(3)5. wykonać portret grupowy w plenerze;
A.20.2(4) wykonuje zdjęcia studyjne;	A.20.2(4)1. wykonać portret studyjny;
	A.20.2(4)2. wykonać studyjny portret grupowy;
	A.20.2(4)3. wykonać zdjęcie martwej natury;
	A.20.2(4)4. wykonać zdjęcia reklamowe;
A.20.2(5) wykonuje zdjęcia techniczne;	A.20.2(5)1. wykonać reprodukcję fotograficzną;
	A.20.2(5)2. wykonać zdjęcia katalogowe;
	A.20.2(5)3. wykonać zdjęcie paszportyzacyjne urządzenia technicznego;
	A.20.2(5)4. wykonać zdjęcie makrofotograficzne;
	A.20.2(5)5. wykonać zdjęcie fotomikrograficzne;
A.20.3(2) wykonuje kopie obrazów na materiałach fotograficznych;	A.20.3(2)1. wykonać kopię stykową z negatywu;
	A.20.3(2)2. wykonać kopię optyczną z negatywu;
	A.20.3(2)3. wykonać reprodukcję fotograficzną metodą analogową;
A.20.3(3) wykonuje obróbkę chemiczną materiałów fotograficznych;	A.20.3(3)1. wykonać obróbkę chemiczną filmu;
	A.20.3(3)2. wykonać obróbkę chemiczną papieru światłoczułego;
	A.20.3(3)3. obsłużyć procesor do obróbki chemicznej materiałów fotograficznych;
A.20.3(4) wykonuje skanowanie oryginałów;	A.20.3(4)1. zeskanować negatyw;

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeni:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeni po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	A.20.3(4)2. zeskanować diapozytyw; A.20.3(4)3. zeskanować oryginał nieprzezroczysty; A.20.3(4)4. dobrać optymalne parametry skanowania; A.20.3(4)5. przeprowadzić korekcję tonalną w programie własnym skanera; A.20.3(4)6. zastosować funkcje poprawiające jakość skanowanego obrazu;
A.20.3(5) dokonuje cyfrowej obróbki obrazu;	A.20.3(5)1. dokonać korekcji tonalnej obrazu; A.20.3(5)2. zmienić parametry obrazu cyfrowego; A.20.3(5)3. zmienić wielkość obrazu; A.20.3(5)4. dokonać kadrowania obrazu; A.20.3(5)5. dokonać retuszu obrazu; A.20.3(5)6. dokonać wyostrzenia obrazu; A.20.3(5)7. dokonać geometrycznego przekształcenia obrazu; A.20.3(5)8. wykonać fotomontaż komputerowy; A.20.3(5)9. zmontować obrazy w celu zwiększenia zakresu dynamiki; A.20.3(5)10. zmontować obrazy w celu zwiększenia głębi ostrości; A.20.3(5)11. połączyć obrazy z tekstem; A.20.3(5)12. zastosować w pliku obrazowym obiekty wektorowe; A.20.3(5)13. wykonać rysunek wektorowy na podstawie obrazu rastrowego;
A.20.3(6) drukuje obrazy z plików graficznych;	A.20.3(6)1. przygotować obraz do wydruku; A.20.3(6)2. dobrać ustawienia w komputerowym interfejsie drukarki; A.20.3(6)3. dobrać rodzaj nośnika wydruku; A.20.3(6)4. wydrukować obraz;
A.20.3(7) archiwizuje obrazy;	A.20.3(7)1. utworzyć komputerowe archiwum obrazów; A.20.3(7)2. dodać i usunąć obrazy z archiwum; A.20.3(7)3. nadać archiwizowanym obrazom atrybuty ułatwiające wyszukiwanie; A.20.3(7)4. wyszukać obrazy w archiwum według atrybutów;
A.20.3(8) wykonuje konserwację sprzętu i urządzeń do powielania i obróbki obrazu;	A.20.3(8)1. wyczyścić obiektyw powiększalnika; A.20.3(8)2. wyczyścić kondensator powiększalnika; A.20.3(8)3. wyczyścić szybki ramki negatywowej powiększalnika;

Program nauczania dla zawodu **fotograf 343101** o strukturze **przedmiotowej**



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	A.20.3(8)4. przeprowadzić regulację oporów mechanizmu powiększalnika; A.20.3(8)5. wymienić żarówkę w powiększalniku; A.20.3(8)6. umyć zespoły rolek transportujących procesora do obróbki chemicznej; A.20.3(8)7. umyć tanki procesora do obróbki chemicznej; A.20.3(8)8. wyczyścić szybę skanera; A.20.3(8)9. wymienić pojemniki z atramentem w drukarce atramentowej; A.20.3(8)10. wyczyścić głowice drukarki atramentowej;
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(7)1. rozpoznać czynniki szkodliwe podczas wykonywania prac fotograficznych; BHP(7)2. rozpoznać źródła zagrożenia pożarowego podczas wykonywania prac fotograficznych; BHP(7)3. rozpoznać źródła zagrożenia dla środowiska podczas wykonywania prac fotograficznych; BHP(7)4. zorganizować stanowisko do prac fotograficznych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	BHP(8)1. zastosować środki ochrony indywidualnej podczas przygotowywania roztworów do obróbki chemicznej; BHP(8)2. zastosować środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia obróbki chemicznej;
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(9)1. zastosować przy pracach fotograficznych przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej; BHP(9)2. zastosować przy pracach fotograficznych przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska;
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;	BHP(10)1. udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku przy pracy; BHP(10)2. udzielić pierwszej pomocy osobie, która spożyła substancję toksyczną; BHP(10)3. udzielić pierwszej pomocy osobie porażonej prądem elektrycznym; BHP(10)4. udzielić pierwszej pomocy osobie, która doznała oparzenia termicznego; BHP(10)5. udzielić pierwszej pomocy osobie, która doznała oparzenia substancją żrącą;
KPS(5) potrafi radzić sobie ze stresem;	KPS(5)1. przewidzieć sytuacje wywołujące stres; KPS(5)2. zastosować sposoby radzenia sobie ze stresem; KPS(5)3. określić skutki stresu;
KPS(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;	KPS(7)1. przyjąć odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe; KPS(7)2. respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej;



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
	KPS(7)3. określić konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy zawodowej;
KPS(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;	KPS(8)1. ocenić ryzyko podejmowanych działań; KPS(8)2. przyjąć na siebie odpowiedzialność za podejmowane działania; KPS(8)3. wyciągnąć wnioski z podejmowanych działań;
KPS(10) współpracuje w zespole.	KPS(10)1. udoskonalić swoje umiejętności komunikacyjne; KPS(10)2. uwzględnić opinie i pomysły innych członków zespołu; KPS(10)3. zmodyfikować działania w oparciu o wspólnie wypracowane stanowisko; KPS(10)4. rozwiązać konflikty w zespole.