**Nauczycielski program nauczania z przedmiotu:**

**„Pracownia grafiki komputerowej”**

Rok szkolny: **2016/2017**

Numer w szkolnym zestawie programów nauczania: **prac.graf./III/2016**

Liczba godzin: **30 tyg. x 2 godz.= 60 godzin**

Program obowiązuje w klasach: **3g, 3h, 3i, 3j, 3k**

Opracował: **Józef Buk**

Prowadzący: **Józef Buk, Robert Białogłowski, Bogusław Zagólski**

Niniejszy program nauczania zawiera podstawę programową z przedmiotu: **Pracownia grafiki komputerowej**.

1. **Materiał nauczania**

**I. Zasady BHP**

Regulamin pracowni komputerowej, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Zasady bezpiecznej pracy z urządzeniami peryferyjnymi. Pierwsza pomoc w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

**II. Grafika rastrowa**

Programy do obróbki grafiki rastrowej. Warstwy i narzędzia kolorowania. Wprowadzanie i edycja tekstu. Rysowanie linii i konturów. Narzędzia rysowania. Linie pomocnicze. Przesuwanie, modyfikowanie i zaznaczanie obiektów graficznych. Kadrowanie obrazków. Modyfikowanie rozmiarów i warstw obiektów graficznych, Zmiana jasności i kontrastu obrazków. Retusz obrazków. Rozjaśnienie, wzmocnienie, smużenie i klonowanie koloru. Filtry i efekty specjalne. Cieniowanie, żłobienie, płaskorzeźba, artystyczne rozmycie, zniekształcenie, szum, rendering, wyostrzenia, szkice, stylizacje, tekstury, znak wodny, bichromia, tworzenie tła, czyszczenie wcześniej wydrukowanych materiałów, korekcja czerwonych oczu, modyfikacja barwy i nasycenie, bilans kolorów, zmiana odcienia twarzy. Rzeźbienie sylwetki. Kadrowanie obrazka. Kolaże i maski warstw. Konwersja zdjęć kolorowych na czarno-białe. Ochrona plików przed kopiowaniem.

**Ćwiczenia**

* rysowanie prostych obiektów graficznych;
* modyfikowanie zdjęć i obrazków;
* wykonywanie retuszu i kadrowania fotografii;
* stosowanie filtrów i efektów specjalnych do obróbki obrazków;
* wykonywanie korekty tonalnej i bilansu kolorów zdjęć;
* dokonywanie konwersji zdjęć kolorowych do skali szarości;
* przygotowywanie obrazów do publikacji w sieci WWW;
* wykonywanie kolażu zdjęć;
* umieszczanie tekstu w zdjęciach;

**III. Grafika wektorowa**

Programy do obróbki wektorowej. Podstawowe operacje na rysunku. Narzędzia graficzne dostępne w programie. Tworzenie prostych obiektów grafiki wektorowej. Rysowanie i wymiarowanie obiektów. Modyfikowanie atrybutów obiektów, konturu i wypełnienia. Grupowanie obiektów, operacje na grupie obiektów. Przekształcenia obiektów, przesunięcia, obroty, skalowanie, ukosowanie, kopiowanie i klonowanie, zmiana kształtu, edycja węzłów i krzywych obiektu, rozdzielanie i łączenie elementów, narzędzia edycji krzywych kształtu. Edycja tekstu, korekcja pisowni i modyfikacja atrybutów tekstu, przekształcenia atrybutów i tekstu, aranżacja obiektu, transformacje, przesunięcie, ukosowanie. Wyrównywanie, łączenie i rozdzielanie obiektów. Efekty specjalne, perspektywa, obwiednia obiektu. Przepływ - między obiektami, wyciągnięcia, kontury, filtry.

**Ćwiczenia**

* rysowanie prostych obiektów wektorowych;
* wykonywanie transformacji obiektów wektorowych;
* wpisywanie i formatowanie tekstu;
* nadawanie wypełnień i modyfikowanie konturów;
* zmiana kształtu krzywych i obiektów;
* stosowanie efektów specjalnych w grafice wektorowej;
* wykonywanie projektu dyplomu, plakatu, ogłoszenia z wykorzystaniem efektów specjalnych;
* stosowanie skryptów do automatyzacji zadań graficznych;