**Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny szkolne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **1. Lekcje z obrazkami** |
| **1** | **Bezpiecznie z komputerem** | Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem, ochrona przed wirusami, elementy jednostki centralnej komputera i urządzenia zewnętrzne | 2 | * wymienia zasady bezpiecznej pracy z komputerem.
 |
| 3 | * wymienia konsekwencje niestosowania programów antywirusowych.
 |
| 4 | * wymienia podstawowe rodzaje złośliwego oprogramowania;
* wymienia podstawowe elementy jednostki centralnej.
 |
| 5 | * opisuje sposoby ochrony danych i komputera przed złośliwym oprogramowaniemi nieautoryzowanym dostępem;
* opisuje funkcje podstawowych elementów jednostki centralnej.
 |
| 6 | * wymienia przykłady wirusów komputerowych i omawia sposób ich działania.
 |
| **2** | **W świecie komiksów** | Tworzenie historyjki obrazkowej, wstawianie i formatowanie obiektów – edytor tekstu, np. Microsoft Word | 2 | * z pomocą nauczyciela uruchamia edytor tekstu;
* wypełnia treścią pola tekstowe i objaśnienia wstawione do dokumentu przez nauczyciela.
 |
| 3 | * wstawia do dokumentu rysunki.
 |
| 4 | * wstawia do dokumentu pola tekstowe i objaśnienia;
* formatuje osadzone obiekty.
 |
| 5 | * dba o estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów (rysunków, pól tekstowych, objaśnień) na stronie.
 |
| 6 | * tworzy autorski komiks z własnoręcznie przygotowanymi ilustracjami.
 |
| **3** | **Biblioteka z obrazkami** | Grafika rastrowa i wektorowa, korzystanie z serwisu openclipart.org | 2 | * zapisuje na dysku obrazek ze strony internetowej.
 |
| 3 | * wymienia różnice między grafiką rastrową i wektorową.
 |
| 4 | * wyszukuje obrazki w bibliotece grafiki wektorowej i zapisuje je w postaci pliku SVG.
 |
| 5 | * wprowadza zmiany w klipartach, edytując je online.
 |
| 6 |  |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **4** | **Ruchome obrazki** | Rysowanie w trybie wektorowym i zmiana kostiumów duszka – środowisko Scratch | 2 | * z pomocą nauczyciela korzysta z edytora obrazów środowiska Scratch;
* z pomocą nauczyciela tworzy proste rysunki.
 |
| 3 | * w podstawowym zakresie korzysta z edytora obrazów środowiska Scratch;
* tworzy kostium duszka według podanego wzoru.
 |
| 4 | * powiela i modyfikuje kostium duszka.
 |
| 5 | * tworzy skrypt animujący duszka;
* koryguje czas wyświetlania poszczególnych kostiumów duszka;
* tworzy estetyczną pracę z płynną animacją.
 |
| 6 | * wykazuje się ponadprzeciętnymi umiejętnościami w zakresie tworzenia grafiki wektorowej.
 |
| **5** | **Multimedialny komiks** | Sterowanie duszkiem za pomocą komunikatów – środowisko Scratch | 2 | * pobiera duszki z serwisu openclipart.com;
* z pomocą nauczyciela wstawia do projektu tło z biblioteki oraz pobrane duszki;
* z pomocą nauczyciela modyfikuje i nazywa duszki.
 |
| 3 | * z pomocą nauczyciela tworzy dialog między duszkami (na podstawie podręcznika).
 |
| 4 | * wykorzystuje komunikaty do tworzenia dialogu.
 |
| 5 | * testuje program – panuje nad poprawną kolejnością dialogu.
 |
| 6 | * kreatywnie podchodzi do zadania, włączając własne postacie i dialogi.
 |
| **6** | **Wirujące wiatraki** | Wykorzystanie trybu wektorowego, zmiennego tła sceny i obrotów duszka – środowisko Scratch | 2 | * z pomocą nauczyciela wstawia duszka i tło z biblioteki do projektu.
 |
| 3 | * duplikuje duszki.
 |
| 4 | * steruje duszkami za pomocą bloków z grupy Zdarzenia, Ruch, Wygląd i Kontrola.
 |
| 5 | * testuje program – panuje nad zmianą tła sceny, poprawia i udoskonala projekt.
 |
| 6 | * kreatywnie podchodzi do zadania, włączając do animacji własne postacie i dialogi.
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **2. Lekcje w sieci** |
| **7** | **Sieci wokół nas** | Sieci komputerowe i sieci telefonii komórkowej, animowanie obiektów – program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint | 2 | * wyjaśnia zasadę działania sieci komórkowej;
* modyfikuje prezentację w wybranym edytorze prezentacji.
 |
| 3 | * wskazuje podobieństwa i różnice między telefonami komórkowymi i komputerami.
 |
| 4 | * wyjaśnia pochodzenie nazwy telefon komórkowy;
* stosuje efekty animacji w wybranym edytorze prezentacji.
 |
| 5 | * aktywnie uczestniczy w dyskusji;
* sprawnie wyszukuje potrzebne dane w internecie (trafnie dobiera słowa kluczowe);
* opisuje funkcje serwera i rutera.
 |
| 6 | * biegle wprowadza różne efekty animacji obiektów i slajdów w wybranym edytorze prezentacji.
 |
| **8** | **Co kraj, to obyczaj** | Sieciowe prawa i obyczaje – netykieta | 2 | * potrafi wymienić najprostsze zagrożenie i pozytywne cechy działania w sieci.
 |
| 3 | * wymienia zasady odpowiedniego zachowywania się w społeczności internetowej;
* wymienia największe zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.
 |
| 4 | * wymienia najważniejsze zasady netykiety, których należy przestrzegać na co dzień,
* wymienia ograniczenia prawne związane z korzystaniem z internetu;
* umiejętnie wyszukuje określenia negatywnych i pozytywnych zjawisk związanych z działaniami w sieci.
 |
| 5 | * wymienia zalety korzystania z internetu w wybranych obszarach zagadnień;
* aktywnie uczestniczy w dyskusji.
 |
| 6 | * przygotowuje prezentację lub referat, rozwijając wybrane omawiane na zajęciach zagadnienie.
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **9** | **Kiedy do mnie piszesz…** | Zakładanie i konfigurowanie konta pocztowego, wysyłanie e-maili | 2 | * z pomocą nauczyciela zakłada konto pocztowe.
 |
| 3 | * wysyła i odbiera e-maile.
 |
| 4 | * dodaje dane kontaktowe do książki adresowej.
 |
| 5 | * sprawnie posługuje się pocztą elektroniczną.
 |
| 6 | * opisuje, czym powinno charakteryzować się bezpieczne hasło do konta pocztowego.
 |
| **10** | **Rozmowy w sieci** | Komunikowanie się za pomocą forów dyskusyjnych, czatów i komunikatorów | 2 | * odczytuje znaczenie podstawowych skrótowców, emotikonów i emoji.
 |
| 3 | * omawia zasady komunikowania się w sieci.
 |
| 4 | * krótko charakteryzuje komunikowanie się za pomocą forów internetowych, czatów i komunikatorów.
 |
| 5 | * prowadzi rozmowy prywatne i konferencyjne z zastosowaniem wybranego komunikatora.
 |
| 6 |  |
| **11** | **Zróbmy to razem** | Praca w chmurze, korzystanie z aplikacji Dokumenty Google i Dropbox | 2 | * wyjaśnia, czym są Dokumenty Google i Dropbox.
 |
| 3 | * korzysta w podstawowym zakresie z Dokumentów Google.
 |
| 4 | * pracuje w chmurze i umieszcza w niej dokumenty.
 |
| 5 | * podczas pracy w chmurze sprawnie posługuje się aplikacjami online.
 |
| 6 | * organizuje pracę grupy w oparciu o mechanizmy pracy w chmurze.
 |
| **3. Lekcje z multimediami** |
| **12** | **Graj melodie** | Układanie nut i odtwarzanie melodii – środowisko Scratch | 2 | * z pomocą nauczyciela wstawia do projektu duszki i tło z biblioteki.
 |
| 3 | * odtwarza pojedyncze nuty.
 |
| 4 | * układa melodie z nut w blokach.
 |
| 5 | * buduje skrypt, wykorzystując bloki z grupy Dźwięk, Wygląd i Więcej bloków.
 |
| 6 | * realizuje własne pomysły wykorzystywania w projekcie bloków z grupy Dźwięk.
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **13** | **Posłuchaj i powiedz** | Nagrywanie dźwięku i synteza mowy w systemie Windows, rozpoznawanie mowy w systemie Android | 2 | * podłącza słuchawki i mikrofon do gniazd komputera;
* nagrywa i odtwarza dźwięk w systemie Windows za pomocą Rejestratora głosu.
 |
| 3 | * wykorzystuje syntezę mowy w systemie Windows za pomocą Narratora.
 |
| 4 | * wykorzystuje rozpoznawanie mowy w urządzeniu mobilnym (wyszukiwarka Google).
 |
| 5 | * biegle posługuje się syntezą i rozpoznawaniem mowy w aplikacjach.
 |
| 6 | * wykorzystuje nagrywanie dźwięków, syntezę i rozpoznawanie mowy, realizując własne pomysły.
 |
| **14** | **Dźwięki wokół nas** | Nagrywanie i modyfikowanie dźwięków – środowisko Scratch, edytor dźwięku, np. Audacity | 2 | * wymienia sposoby zapisu plików dźwiękowych;
* uruchamia program Audacity.
 |
| 3 | * wymienia formaty plików dźwiękowych;
* nagrywa i zapisuje dźwięk w programie Audacity.
 |
| 4 | * krótko charakteryzuje formaty plików dźwiękowych;
* instaluje program Audacity.
 |
| 5 | * przetwarza nagranie w podstawowym zakresie (np. usuwa ciszę albo szum).
 |
| 6 | * analizuje i samodzielnie wykorzystuje program Audacity.
 |
| **15** | **Dźwięki w plikach i w internecie** | Zapisywanie plików MP3, korzystanie z radia w komputerze i serwisu YouTube | 2 | * zapisuje dźwięk w formacie MP3;
* rozumie konieczność przestrzegania zasad prawa autorskiego.
 |
| 3 | * modyfikuje dźwięk w programie Audacity.
 |
| 4 | * wymienia podstawowe zasady odtwarzania, pobierania i rozpowszechniania utworów.
 |
| 5 | * korzysta z radia w internecie, podcastów i serwisu YouTube.
 |
| 6 | * tworzy nagrania w wybranych formatach i wykorzystuje je w innych aplikacjach.
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **16** | **Fotografia mobilna** | Robienie i modyfikowanie zdjęć za pomocą urządzenia mobilnego z systemem Android  | 2 | * wykonuje zdjęcie w trybie normalnym i panoramy za pomocą aparatu urządzenia mobilnego.
 |
| 3 | * opisuje podstawowe zasady dobrej fotografii.
 |
| 4 | * korzysta z większości dostępnych funkcje aparatu fotograficznego urządzenia mobilnym.
 |
| 5 | * modyfikuje obraz, korzystając z wbudowanego edytora zdjęć.
 |
| 6 | * biegle posługuje się urządzeniem mobilnym jako aparatem fotograficznym;
* biegle modyfikuje obraz, korzystając z funkcji dostępnych w urządzeniu mobilnym.
 |
| **17** | **Modyfikowanie obrazu** | Kadrowanie i korygowanie zdjęć, usuwanie detali, stosowanie filtrów i masek – edytor grafiki, np. PhotoFiltre | 2 | * koryguje podstawowe parametry zdjęcia (jasność, kontrast, korekcja gamma, nasycenie).
 |
| 3 | * wybiera kadry i przycina obraz;
* stosuje niektóre filtry.
 |
| 4 | * wykorzystuje filtry i maski do osiągnięcia ciekawego efektu.
 |
| 5 | * usuwa zbędne elementy obrazu przez klonowanie.
 |
| 6 | * biegle posługuje się programem PhotoFiltre;
* poszukuje nowatorskich rozwiązań pozwalających uzyskać ciekawy efekt.
 |
| **18** | **Jak powstaje film ze zdjęć?** | Tworzenie filmu ze zdjęć, efekty specjalne – edytor filmów, np. Movie Maker | 2 | * z pomocą nauczyciela uruchamia program Movie Maker;
* z pomocą nauczyciela tworzy prosty film ze zdjęć.
 |
| 3 | * przygotowuje scenariusz filmu;
* korzysta w podstawowym zakresie z programu Movie Maker.
 |
| 4 | * tworzy płynne przejścia między zdjęciami.
 |
| 5 | * dodaje do filmu napisy oraz efekty wideo;
* wybiera odpowiedni współczynnik proporcji, zapisuje film na dysku i odtwarza film we wskazanym programie;
* tworzy estetyczną i ciekawą pracę.
 |
| 6 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **19** | **Trzy, dwa, jeden…** | Nagrywanie audionarracji i wideonarracji – edytor filmów, np. Movie Maker | 2 | * z pomocą nauczyciela otwiera projekt utworzony w programie Movie Maker.
 |
| 3 | * nagrywa prostą narrację w edytorze dźwięku Audacity.
 |
| 4 | * modyfikuje scenariusz przygotowany podczas poprzedniej lekcji;
* dodaje do filmu narrację.
 |
| 5 | * dodaje do filmu elementy wideo nagrane kamerą internetową lub urządzeniem mobilnym;
* zapisuje film na dysku, tak aby zajmował niewiele miejsca;
* tworzy jasny i staranny przekaz multimedialny.
 |
| 6 | * samodzielnie realizuje filmy własnego pomysłu.
 |
| **4. Lekcje ze Scratchem** |
| **20** | **Wyścigi starych samochodów** | Wykorzystanie losowości do tworzenia symulacji | 2 | * z pomocą nauczyciela rysuje scenę w edytorze obrazów środowiska Scratch.
 |
| 3 | * wstawia duszki z biblioteki i powiela duszki.
 |
| 4 | * wykorzystuje bloki z grupy Kontrola, Ruch i Czujniki.
 |
| 5 | * operuje losowością i zmiennymi.
 |
| 6 | * kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy.
 |
| **21** | **Zbieranie jabłek** | Projektowanie gry | 2 | * korzysta z bloków z grupy Ruch do sterowania ruchem duszka.
 |
| 3 | * wstawia duszki z biblioteki i powiela duszki.
 |
| 4 | * wykorzystuje w projekcie wykrywanie spotkań duszków.
 |
| 5 | * wykorzystuje zmienne i tworzy licznik.
 |
| 6 | * modyfikuje projekt gry według własnych pomysłów.
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Katalog Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **22** | **Liczenie jabłek** | Poprawianie i doskonalenie gry | 2 | * bada i analizuje działanie projektu.
 |
| 3 | * eliminuje usterki i poprawia projekt.
 |
| 4 | * uruchamia pomiaru czasu.
 |
| 5 | * opisuje działanie gotowego projektu;
* udostępnia projekt w serwisie Scratcha.
 |
| 6 | * rozwija projekt gry według własnych pomysłów.
 |
| **23** | **Pawie oczka** | Rysowanie figur złożonych z kół i okręgów | 2 | * z pomocą nauczyciela wykorzystuje do rysowania bloki z grupy Pisak.
 |
| 3 | * ustawia grubość pisaka.
 |
| 4 | * układa skrypty rysowania tarczy.
 |
| 5 | * układa skrypty rysowania pawich oczek.
 |
| 6 | * kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne skrypty rysowania zaprojektowanych motywów.
 |
| **24** | **Gwiazdy i gwiazdeczki** | Tworzenie nowych bloków | 2 | * wstawia duszka i tło z biblioteki.
 |
| 3 | * z pomocą nauczyciela definiuje zdarzenia dla sceny.
 |
| 4 | * definiuje nowy blok rysowania gwiazdek.
 |
| 5 | * wywołuje blok rysowania oraz ustala warunki początkowe.
 |
| 6 | * kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne skrypty rysowania zaprojektowanych motywów.
 |
| **5. Lekcje z globusem** |
| **25** | **Wirtualne wędrówki** | Zwiedzanie miast i tłumaczenie obcojęzycznych słów w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera – usługa Google Street View i aplikacja Tłumacz Google | 2 | * korzysta w podstawowym zakresie z usługi Google Street View.
 |
| 3 | * korzysta w podstawowym zakresie z Tłumacza Google.
 |
| 4 | * wyszukuje w internecie istotne informacje dotyczące działalności różnych instytucji.
 |
| 5 | * sprawnie posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google.
 |
| 6 | * biegle posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google.
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **26** | **Podróże z Google Earth**  | Podróżowanie w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera, nagrywanie wycieczki, wyznaczanie odległości na trójwymiarowej mapie – aplikacja Google Earth | 2 | * z pomocą nauczyciela korzysta z programu Google Earth.
 |
| 3 | * wykorzystuje funkcję nawigacji i panel Warstwy.
 |
| 4 | * wyznacza odległości na trójwymiarowej mapie.
 |
| 5 | * nagrywa wirtualne wycieczki.
 |
| 6 |  |
| **27** | **Poznaj Europę** | Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint | 2 | * z pomocą nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej;
* w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji.
 |
| 3 | * wyszukuje w internecie informacje na podany temat.
 |
| 4 | * analizuje znalezione informacje.
 |
| 5 | * na podstawie znalezionych informacji tworzy w arkuszu kalkulacyjnym wykres liniowy.
 |
| 6 | * kreatywnie podchodzi do zadania, tworząc rozbudowaną prezentację zawierającą ciekawe dane dotyczące pogody w Europie.
 |
| **28** | **Perły Europy** | Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint, edytor filmów, np. Movie Maker | 2 | * z pomocą nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej;
* w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji.
 |
| 3 | * wyszukuje w internecie informacje na podany temat.
 |
| 4 | * analizuje znalezione informacje.
 |
| 5 | * na podstawie znalezionych informacji tworzy prezentację według własnego pomysłu.
 |
| 6 | * kreatywnie podchodzi do zadania, tworząc film wykorzystujący ciekawostki o krajach sąsiadujących z Polską.
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Omawiane zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **29** | **Wykreślanieświata** | Analiza danych i tworzenie wykresów – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel; praca nad wspólnym dokumentem w chmurze | 2 | * z pomocą nauczyciela wyszukuje w internecie informacje na podany temat;
* w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego.
 |
| 3 | * wyszukuje w internecie informacje na podany temat i wykorzystuje je do własnych zestawień.
 |
| 4 | * tworzy i modyfikuje w arkuszu kalkulacyjnym proste wykresy liniowe;
* analizuje dane na podstawie wykresu.
 |
| 5 | * wykorzystuje formuły i sortuje dane.
 |
| 6 | * pracuje w chmurze.
 |
| **30** | **Projekt: Blaski i cienie internetu**  | Całoroczny projekt uczniowski – edytor tekstu, np. Microsoft Word, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint | 2 | * określa zalety internetu.
 |
| 3 | * określa zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.
 |
| 4 | * sprawnie posługuje się programem do tworzenia prezentacji.
 |
| 5 | * prowadzi prezentację.
 |
| 6 | * biegle posługuje się programem do tworzenia prezentacji;
* sprawnie prowadzi pokaz.
 |