**Przedmiotowy system oceniania**

**KLASA 5**

Podstawa programowa określa cele kształcenia, a także obowiązkowy zakres treści programowych i oczekiwanych umiejętności, które uczeń o przeciętnych uzdolnieniach powinien przyswoić na danym etapie kształcenia. Opisane w niej wymagania szczegółowe można przypisać do pięciu kategorii.

1. Analizowanie i rozwiązywanie problemów – problemy powinny być raczej proste i dotyczyć zagadnień, z którymi uczniowie spotykają się w szkole (np. na matematyce) lub   
   na co dzień; rozwiązania mogą przyjmować postać planu działania, algorytmu lub programu (nie należy wymagać od uczniów biegłości w programowaniu w jakimkolwiek języku).
2. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi – uczniowie powinni w trakcie lekcji bez większych problemów wykonywać konkretne zadania za pomocą dostępnego oprogramowania, w tym sprawnie korzystać z menu, pasków narzędzi i pomocy programów użytkowych i narzędziowych, oraz tworzyć dokumenty i przedstawiać efekty swojej pracy np. w postaci dokumentu tekstowego lub graficznego, arkusza, prezentacji, programu czy wydruku.
3. Zarządzanie informacjami oraz dokumentami – uczniowie powinni umieć wyszukiwać informacje, porządkować je, analizować, przedstawiać w syntetycznej formie   
   i udostępniać, a także gromadzić i organizować pliki w sieci lokalnej lub w chmurze.
4. Przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy z komputerem – uczniowie powinni przestrzegać regulaminu pracowni komputerowej oraz zasad korzystania z sieci lokalnej i rozległej,   
   a także rozumieć zagrożenia związane z szybkim rozwojem technologii informacyjnej.
5. Przestrzeganie prawa i zasad współżycia – uczniowie powinni przestrzegać praw autorskich dotyczących korzystania z oprogramowania i innych utworów, a podczas korzystania z sieci i pracy w chmurze stosować się do zasad netykiety.

Ocenianie uczniów na lekcjach informatyki powinno być zgodne z założeniami szkolnego systemu oceniania. Uczniom i rodzicom powinny być znane wymagania stawiane przez nauczycieli i sposoby oceniania. Niniejszy dokument zawiera najważniejsze informacje, które można zaprezentować na początku roku szkolnego. Ważne jest, aby standardowej ocenie towarzyszył opis osiągnięć ucznia – szczegółowe uwagi dotyczące sposobu rozumowania, podejścia do zagadnienia. Trzeba pamiętać, że treści programowe są różnorodne. Obejmują zarówno operowanie elementami algorytmiki, jak i posługiwanie się narzędziami informatycznymi, czyli technologią informacyjną. Umiejętności te należy oceniać   
w sposób równorzędny, ponieważ zdarza się, że uczniowie, którzy świetnie radzą sobie z programami użytkowymi, mają duże trudności z rozwiązywaniem problemów w postaci algorytmicznej, i odwrotnie – uczniowie rozwiązujący trudne problemy algorytmiczne i potrafiący sprawnie programować słabo posługują się programami użytkowymi. Należy uświadamiać uczniom ich braki, ale wystawiając ocenę, przykładać większą wagę do mocnych stron.

Sprawdzając wiadomości i umiejętności uczniów, należy brać pod uwagę osiem form aktywności.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Forma aktywności** | **Częstość formy aktywności** | **Uwagi** |
| zadania i ćwiczenia wykonywane  podczas lekcji | na każdej lekcji | oceniać należy przede wszystkim zgodność efektu pracy ucznia nad zadaniami  i ćwiczeniami z postawionym problemem (np. czy funkcja utworzona przez ucznia daje właściwy wynik), mniejsze znaczenie ma sposób rozwiązania |
| praca na lekcji | na każdej lekcji | oceniać należy sposób pracy, aktywność, przestrzeganie regulaminu pracowni |
| odpowiedzi ustne, udział w dyskusjach | czasami |  |
| sprawdziany | po każdym dziale | mogą mieć formę testu |
| prace domowe | czasami | jeśli praca domowa wymaga użycia komputera, należy przypomnieć uczniom, że w razie potrzeby mogą skorzystać z komputera np. w bibliotece lub  w pracowni komputerowej – w trakcie zajęć dodatkowych |
| referaty, opracowania, projekty | czasami |  |
| przygotowanie do lekcji | w razie potrzeby | oceniać należy pomysły i materiały przygotowane do pracy na lekcji |
| udział w konkursach |  | nieobowiązkowa forma aktywności; przejście do kolejnych etapów powinno odpowiednio podwyższyć ocenę końcową |

**Opis wymagań ogólnych, które uczeń musi spełnić, aby uzyskać daną ocenę**

**Ocena celująca** **(6)** – uczeń wykonuje samodzielnie i bezbłędnie wszystkie zadania z lekcji oraz dostarczone przez nauczyciela trudniejsze zadania dodatkowe; jest aktywny i pracuje systematycznie; posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza te, które są wymienione w planie wynikowym; w konkursach informatycznych przechodzi poza etap szkolny; w razie potrzeby pomaga nauczycielowi (np. przygotowuje potrzebne na lekcję materiały pomocnicze, pomaga kolegom w pracy); pomaga nauczycielom innych przedmiotów   
w wykorzystaniu komputera na ich lekcjach.

**Ocena bardzo dobra (5)** – uczeń wykonuje samodzielnie i bezbłędnie wszystkie zadania z lekcji; jest aktywny i pracuje systematycznie; posiada wiadomości i umiejętności wymienione w planie wynikowym; w razie potrzeby pomaga nauczycielowi (pomaga kolegom w pracy).

**Ocena dobra (4)** – uczeń wykonuje samodzielnie i niemal bezbłędnie łatwiejsze oraz niektóre trudniejsze zadania z lekcji; pracuje systematycznie i wykazuje postępy; posiada wiadomości i umiejętności wymienione w planie wynikowym.

**Ocena dostateczna (3)** – uczeń wykonuje łatwe zadania z lekcji, czasem z niewielką pomocą, przeważnie je kończy; stara się pracować systematycznie i wykazuje postępy; posiada większą część wiadomości i umiejętności wymienionych w planie wynikowym.

**Ocena dopuszczająca (2)** – uczeń czasami wykonuje łatwe zadania z lekcji, niektórych zadań nie kończy; posiada tylko część wiadomości i umiejętności wymienionych w planie wynikowym, jednak brak systematyczności nie przekreśla możliwości uzyskania przez niego podstawowej wiedzy informatycznej oraz odpowiednich umiejętności w toku dalszej nauki.

**Uwagi dodatkowe**

* Jeśli przyjęte w szkole zasady na to pozwalają, nie trzeba wymagać od uczniów prowadzenia zeszytu (należy wówczas poprosić o gromadzenie wydruków oraz notatek wykonywanych podczas lekcji w teczce lub segregatorze). Konieczne jest natomiast systematyczne zapisywanie wykonanych w pracowni ćwiczeń w określonym miejscu   
  w sieci lokalnej lub w chmurze. Można też poprosić uczniów o przynoszenie na lekcje pamięci USB – w celu prowadzenia własnego archiwum plików.
* Warto zachęcać uczniów do samodzielnego oceniania swojej pracy – powinni umieć stwierdzić, czy ich rozwiązanie jest poprawne. W miarę możliwości należy uzasadniać oceny i dyskutować je z uczniami.
* Aby poprawić ocenę, uczeń powinien wykonać powtórnie najgorzej ocenione zadania (lub zadania podobnego typu) w trakcie prowadzonych w pracowni zajęć dodatkowych albo w domu, jeśli jest taka możliwość i można wierzyć, że dziecko będzie pracować samodzielnie.
* Uczeń powinien mieć możliwość zgłoszenia nieprzygotowania dwa razy w semestrze. Nieprzygotowanie powinno zostać zgłoszone przed rozpoczęciem lekcji (np. podczas sprawdzania obecności). Nie zwalnia ono ucznia z udziału w lekcji – jeśli to konieczne, uczniowi powinni podczas zajęć pomagać nauczyciel i koledzy.
* Uczeń, który był dłużej nieobecny, powinien w miarę możliwości nadrobić istotne ćwiczenia i zadania wykonane na opuszczonych lekcjach. Można określić, że jeśli np. liczba niewykonanych ćwiczeń przekroczy 20% wszystkich prac z danego działu, uczeń powinien to nadrobić.

**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 oprogramowaniem i 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** | **Wykreślanie świata** | 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. |