

5. Osiągnięcia uczniów i ich ocenianie

Chcielibyśmy, aby wszystkie działania uczniów z komputerem prowadziły do zdobycia nowych wiadomości i umiejętności. Wiele z tych osiągnięć nie dotyczy informatyki, lecz innych przedmiotów szkolnych. W przedstawionym poniżej zestawieniu zostały niemal całkowicie pominięte osiągnięcia ucznia z przedmiotów innych niż informatyka. Należy jednak pamiętać, że podczas lekcji informatyki uczniowie, oprócz umiejętności posługiwania się komputerem, zdobywają również wiadomości i umiejętności z innych dziedzin.

Osiągnięcia ucznia	Propozycje oceniania
Wszystkie działania ucznia	
<i>Uczeń potrafi:</i> - zachować prawidłową postawę podczas pracy z komputerem; - zapisać wykonaną pracę w określonym miejscu, nadając plikowi właściwą nazwę i rozszerzenie; - korzystać z podglądu wydruku i wydrukować wykonaną pracę; - wybierać odpowiednie narzędzia informatyczne do wykonywanych zadań; - poprawnie posługiwać się terminologią informatyczną; - stosować się do zasad pracy w pracowni komputerowej; - stosować się do zasad i praw regulujących sposób korzystania z oprogramowania i porozumiewania się z innymi użytkownikami komputerów; - współpracować z innymi przy wykonywaniu złożonego zadania; - zaprezentować swoją pracę innym.	<i>Na co dzień konieczne jest ocenianie prawidłowej postawy ucznia podczas pracy przy komputerze i niezwłoczne zwrócenie uwagi na wady postawy.</i> <i>Ocena trudności i pomoc w ich przezwyciężaniu.</i> Przed wszystkim obserwujemy, jak uczniowie pracują, czy mają problemy ze zrozumieniem lub wykonaniem ćwiczeń. Pomagamy im w rozwiązywaniu problemów. Udzielamy wskazówek. Oceniamy sposób korzystania z zalecanego oprogramowania i opanowanie podstawowych umiejętności koniecznych do efektywnego używania aplikacji na tym poziomie wiedzy. <i>Oceniane stałe elementy:</i> – styl pracy ucznia podczas lekcji (szczególnie w klasach o zróżnicowanym poziomie ważne jest, aby w ocenie uwzględnić stopień zaangażowania ucznia w wykonywanie zadania); – efektywność i sposób pracy przy komputerze; – umiejętność doboru narzędzia do realizowanego zadania; – radzenie sobie z wykonywanym ćwiczeniem – poprawność jego wykonania; – stopień biegłości w posługiwaniu się sprzętem i oprogramowaniem oraz słownictwem informatycznym; – ogólny wynik wykonanej pracy widoczny na ekranie; – estetyczny wygląd wykonanej pracy; – zapisanie wykonanej pracy we właściwym miejscu na dysku; – przygotowanie dokumentu do wydruku, korzystanie z podglądu wydruku; – aktywność w trakcie lekcji; – przestrzeganie zasad etycznych i prawnych związanych z korzystaniem z komputera i internetu; – aktywność w prowadzonej dyskusji; – stopień zaangażowania w realizację projektu; – sposób przygotowania i zaprezentowania wybranego tematu.

Osiągnięcia ucznia	Propozycje oceniania
1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów	
<i>Uczeń potrafi:</i> • tworzyć i porządkować w postaci sekwencji (liniowo) lub drzewa (nieliniowo) informacje, takie jak: obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje; obiekty z uwzględnieniem ich cech charakterystycznych; • formułować i zapisywać w postaci algorytmów polecenia składające się na: rozwiązanie problemów z życia codziennego i z różnych przedmiotów, np. liczenie średniej, pisemne wykonanie działań arytmetycznych, takich jak dodawanie i odejmowanie; osiągnięcie postawionego celu, w tym znalezienie elementu w zbiorze nieuporządkowanym lub uporządkowanym, znalezienie elementu najmniejszego i największego; sterowanie robotem lub obiektem na ekranie; • stosować podstawowe algorytmy, takie jak badanie podzielności, algorytm Euklidesa, porządkowanie elementów; • przedstawiać sposoby reprezentowania liczb (w tym w systemie binarnym i heksadecymalnym), tekstów i tablic. • w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnić podstawowe kroki: określenie problemu i celu do osiągnięcia, analizować sytuację problemową, opracować rozwiązanie, sprawdzić rozwiązanie problemu dla przykładowych danych, zapisać rozwiązanie w postaci schematu lub programu; • przedstawiać przykłady metod informatycznych stosowanych w różnych dziedzinach.	<i>Elementy oceniane w trakcie ćwiczeń:</i> – właściwe porządkowanie informacji; – prawidłowe formułowanie algorytmów, ważne jest, czy przedstawiony algorytm jest zgodny ze specyfikacją problemu, czy po wczytaniu odpowiednich danych prowadzi do właściwego wyniku; – znajomość i właściwe opisywanie podstawowych algorytmów; • algorytm znajdowania najmniejszej lub największej wartości, • algorytm poszukiwania elementu w nieuporządkowanym zbiorze, • algorytm poszukiwania elementu w uporządkowanym zbiorze, • algorytm Euklidesa i jego implementację, • algorytm prostego sortowania (przez wybieranie); – umiejętność analizowania działania algorytmu; – umiejętność zastosowania rozgałęzienia i zapętlenia w algorytmie; – umiejętność zamiany liczb dziesiętnych na liczby binarne i heksadecymalne.

Osiągnięcia ucznia	Propozycje oceniania
2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych	
<i>Uczeń potrafi:</i> - projektować, tworzyć i zapisywać w wizualnym języku programowania: pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych oraz zdarzeń; prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera; - posługiwać się skryptowym językiem programowania podczas realizacji poznanych algorytmów; - testować na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawiać, objaśniać przebieg działania programów; - przygotowywać i prezentować rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor tekstu oraz grafiki, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnej) na swoim komputerze lub w chmurze, wykazując się przy tym umiejętnościami: tworzenia ilustracji w edytorze grafiki – rysuje za pomocą wybranych narzędzi, przekształca obrazy, uzupełnia grafikę tekstem; tworzenia dokumentów tekstowych – dobiera czcionkę, formatuje akapity, wstawia do tekstu ilustracje, napisy i kształty, tworzy tabele oraz listy numerowane i punktowane; korzystania z arkusza kalkulacyjnego w trakcie rozwiązywania zadań związanych z prostymi obliczeniami – wprowadza dane do arkusza, formatuje komórki, definiuje proste formuły i dobiera wykresy do danych i celów obliczeń; tworzenia krótkich prezentacji multimedialnych łączących tekst z grafiką, korzysta przy tym z gotowych szablonów lub projektuje według własnych pomysłów; - tworzyć, przetwarzać i wykorzystywać grafikę, zdjęcia i filmy oraz dźwięki w dokumentach, prezentacjach i stronach WWW; - tworzyć i formatować długie teksty w edytorze; - wykorzystywać edytory tekstu i grafiki do wykonywania estetycznych prac z różnych przedmiotów; - tworzyć i formatować tabele i wykresy w arkuszu, korzystać z wbudowanych funkcji, porządkować filtrować dane; - wykorzystywać arkusz do rozwiązywania zadań rachunkowych z różnych przedmiotów; - tworzyć proste strony internetowe za pomocą języka HTML/CSS z elementami interaktywnymi wykorzystującymi JavaScript; - gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach oraz w środowiskach wirtualnych (w chmurze).	<i>Elementy oceniane w trakcie ćwiczeń:</i> - umiejętność poprawiania błędów popełnionych podczas pisania, zarówno ręcznie, jak i za pomocą wbudowanego mechanizmu poprawnościowego i słownika w edytorze tekstu; - prawidłowe sformatowanie i rozplanowanie treści w dokumencie zgodnie z jego przeznaczeniem; - estetyka i wartość merytoryczna przygotowanego dokumentu (tekstu, ilustracji lub prezentacji); w przypadku tworzenia rysunków – trafność doboru barw i narzędzi malarskich; - liczba popełnionych błędów (literówek, błędów formatowania, nieprawidłowego wstawiania znaków przestankowych itp.); - czytelność przygotowanego dokumentu; - prawidłowe wstawienie ilustracji do dokumentu; - ustawienie wielkości marginesów zgodnie z przyjętym planem dokumentu; - prawidłowe przygotowanie danych liczbowych i ich wykorzystanie w wykresach, prosta analiza i porządkowanie danych. - formatowanie danych i ich czytelność; - wykonanie wykresu, sformatowanie go i opisanie; - wpisanie formuł i wykorzystanie ich wyników do dalszych obliczeń; - odczytanie i analizowanie danych zapisanych w arkuszu; - wprowadzenie parametrów wykresu podanych przez nauczyciela; - porządkowanie danych sposobami wskazanymi przez nauczyciela; - estetyka przygotowanej prezentacji – dobór tekstów, kolorów, rysunków, prawidłowe ułożenie obiektów na slajdach; ustawienie tempa animacji; - sposób przedstawiania prezentacji.

Osiągnięcia ucznia	Propozycje oceniania
3. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi	
<i>Uczeń potrafi:</i> - opisać funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrznych oraz korzysta z urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów, w tym urządzeń mobilnych, takich jak, telefony komórkowe, tablety i aparaty fotograficzne; wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do tworzenia, gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów; - wykorzystać sieć komputerową (szkolną, sieć internet) do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych, nawigując między stronami; jako medium komunikacyjne; do pracy w wirtualnym środowisku (na platformie, w chmurze), stosując się do sposobów i zasad pracy w takim środowisku; - organizować w folderach swoje pliki zgromadzone w komputerze.	<i>Elementy oceniane w trakcie ćwiczeń:</i> - poziom wiadomości dotyczących komputerów i oprogramowania; - umiejętność posługiwania się przeglądarką internetową; - umiejętność korzystania z wyszukiwarki internetowej; - umiejętność wyszukiwania i odnajdywania pożądanych informacji (tekstów i ilustracji) w treści stron WWW; - umiejętność wyszukiwania informacji z różnych źródeł i wykorzystania jej we własnej pracy; - umiejętność korzystania z różnorodnych źródeł informacji; - umiejętność wykorzystywania ustawień systemu Windows do określenia podstawowych parametrów komputera oraz porównywania wielkości charakteryzujących parametry komputera i rozpoznawania ich jednostek; - umiejętność posługiwania się terminologią informatyczną.
4. Rozwijanie kompetencji społecznych	
<i>Uczeń potrafi:</i> - uczestniczyć w zespołowym rozwiązywaniu problemu, posługując się technologią taką jak: poczta elektroniczna, forum, wirtualne środowisko kształcenia, dedykowany portal edukacyjny; - identyfikować i doceniać korzyści płynące ze współpracy nad wspólnym rozwiązywaniem problemów; - respektować zasadę równości w dostępie do technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej; - oceniać wiarygodność i rzetelność informacji w sieci; - wykorzystywać programy open source i public domain; - przedstawić rozwój informatyki – zarówno sprzętu, jak i oprogramowania; - określić zawody i wymienić przykłady z życia codziennego, w których są potrzebne umiejętności informatyczne.	<i>Elementy oceniane w trakcie ćwiczeń:</i> - stopień opanowania umiejętności posługiwania się pocztą elektroniczną; - umiejętność korzystania z komunikatorów; - umiejętność pracy w grupie; - prace (dokumenty) wykonywane wspólnie na dysku Google; - znajomość akronimów i emotikonów wykorzystywanych w komunikacji sieciowej; - jakość prezentacji wykonanej w ramach wspólnego projektu i sposób jej przedstawienia; - znajomość pojęcia wolne oprogramowanie, jak je pozyskać i zainstalować; - umiejętność wymiany informacji z członkami grupy społecznościowej i prowadzenia z nimi dyskusji; - udział w dyskusji na temat społecznej roli informatyki.
5. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa	
<i>Uczeń potrafi:</i> - posługiwać się technologią informacyjną zgodnie z przyjętymi zasadami i prawem; przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy; - respektować prawo do prywatności danych i informacji oraz prawo do własności intelektualnej; - wymienić zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii i informacji, demonstruje metody wystrzegania się ich; - stosować profilaktykę antywirusową i chronić komputery i informacje przed innymi zagrożeniami; - rozdzielić różne rodzaje licencji na oprogramowanie.	<i>Elementy oceniane w trakcie ćwiczeń:</i> - stopień stosowania się do zapisów regulaminu szkolnej pracowni; - przestrzeganie zasad netykiety; - zrozumienie zasad działania różnych licencji oprogramowania; - przestrzeganie zasad prawa autorskiego obowiązującego podczas korzystania ze źródeł obcego pochodzenia, - zrozumienie zasad działania różnych licencji oprogramowania; - znajomość podstawowych aspektów prawa autorskiego związanych z użytkowaniem programów komputerowych i korzystaniem z różnych utworów dostępnych w internecie; - przestrzeganie zasad prawa autorskiego obowiązującego podczas korzystania ze źródeł obcego pochodzenia.