

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z INFORMATYKI – KLASA 4

wersja dostosowana do rekomendacji Kuratorium Oświaty

Założenia: wymagania opisują konkretne i obserwowalne działania ucznia, zapisane w formie osobowej. Poziomy są hierarchiczne i kumulatywne; wyższa ocena obejmuje wymagania poziomów niższych.

Stopniowanie poziomów: 2 – zapamiętywanie/odtworzenie (wymienia, definiuje, rozpoznaje, wskazuje); 3 – rozumienie (wyjaśnia, opisuje, porównuje); 4 – zastosowanie (stosuje, wykorzystuje, realizuje); 5 – analiza (analizuje, uzasadnia, interpretuje); 6 – ocenianie i tworzenie (ocenia, tworzy, projektuje).

Nr	Temat	2 – dopuszczająca	3 – dostateczna	4 – dobra	5 – bardzo dobra	6 – celująca
Rozdział I. Sposób na pracę z komputerem						
1.1	Komputer w szkole i w domu	rozpoznaje komputery stacjonarne i mobilne; wskazuje podstawowe urządzenia zewnętrzne oraz zasady regulaminu, bezpieczeństwa i higieny pracy	wyjaśnia różnice między komputerami stacjonarnymi i mobilnymi; opisuje funkcje podstawowych urządzeń zewnętrznych i zasady ergonomii	stosuje regulamin pracowni oraz zasady bezpiecznej i higienicznej pracy; klasyfikuje urządzenia jako wejścia, wyjścia lub wejścia-wyjścia	analizuje organizację stanowiska komputerowego i konsekwencje nieprzestrzegania zasad; uzasadnia klasyfikację urządzeń wielofunkcyjnych	ocenia poprawność organizacji stanowiska i proponuje jego ulepszenia; tworzy zestaw zasad bezpiecznej pracy z komputerem
1.2	W szkolnej sieci komputerowej	definiuje pojęcia: login, nazwa użytkownika, hasło, sieć komputerowa; wymienia cechy bezpiecznego hasła	wyjaśnia znaczenie loginu, nazwy użytkownika i hasła; opisuje najczęstsze błędy przy tworzeniu hasła	stosuje zasady tworzenia bezpiecznych haseł oraz poprawnie wykonuje podstawowe czynności logowania i wylogowania	analizuje sposoby logowania pod kątem bezpieczeństwa i wygody; uzasadnia korzyści wynikające z pracy w szkolnej sieci	ocenia stopień bezpieczeństwa przykładowych haseł, proponuje ich wzmocnienie i projektuje zasady bezpiecznego logowania
1.3	Zasoby w moim komputerze	definiuje pojęcia: pulpit, pasek zadań, aplikacja, plik, folder; wskazuje przycisk Start i podstawowe zasoby komputera	opisuje pulpit, pasek zadań i menu Start; wyjaśnia cel stosowania plików, folderów i struktury folderów	wykorzystuje menu Start; tworzy, nazywa, kopiuje, wkleja i usuwa foldery oraz organizuje pliki w prostej strukturze	analizuje sposób organizacji zasobów i uzasadnia dobór nazw oraz układu folderów do określonego celu	projektuje i tworzy rozbudowaną strukturę folderów oraz ocenia jej przejrzystość i funkcjonalność
Rozdział II. Sposób na pracę w sieci						
2.1	Internet i bezpieczeństwo	definiuje pojęcie internetu; wymienia podstawowe rodzaje zagrożeń w sieci i wskazuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu	wyjaśnia, dlaczego internet jest siecią komputerową; opisuje rodzaje zagrożeń oraz podstawowe sposoby ochrony użytkownika	stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu w typowych sytuacjach; wykorzystuje poznane procedury reagowania na zagrożenia	analizuje sytuacje zagrożenia w sieci, uzasadnia wybór bezpiecznego postępowania i wskazuje właściwe ścieżki pomocy	ocenia ryzyko w przykładowych sytuacjach internetowych i projektuje zasady bezpiecznego zachowania w sieci
2.2	Moje pierwsze kroki w internecie	rozpoznaje przeglądarkę, witrynę internetową, adres URL i podstawowe elementy okna przeglądarki	wyjaśnia przeznaczenie przeglądarki i funkcje podstawowych elementów adresu URL; opisuje działanie kart i nawigacji	wykorzystuje przeglądarkę do otwierania stron, pracy na kartach i nawigowania po witrynach; rozpoznaje poprawne i błędne adresy URL	analizuje budowę adresów URL i uzasadnia przyczyny ich poprawności lub błędów; porównuje źródła stron internetowych	ocenia wiarygodność źródeł stron i projektuje skuteczny sposób dotarcia do potrzebnej witryny
2.3	Wyszukuję informacje	rozpoznaje różnicę między przeglądarką a wyszukiwarką; wskazuje słowa kluczowe, wyniki wyszukiwania, filtry i zasady bezpiecznego pobierania obrazów	wyjaśnia rolę słów kluczowych, cudzysłowu i filtrów; opisuje podstawowe zasady prawa autorskiego dotyczące obrazów z sieci	wykorzystuje trafne słowa kluczowe, cudzysłowy i filtry do wyszukiwania informacji i obrazów oraz zapisuje wybrane materiały zgodnie z zasadami	analizuje wyniki wyszukiwania, porównuje źródła i uzasadnia wybór wiarygodnych oraz przydatnych informacji	ocenia wiarygodność i przydatność wyszukiwanych materiałów oraz projektuje strategię wyszukiwania dla określonego problemu
2.4	Wysyłam i odbieram wiadomości	definiuje pojęcia: netykieta, poczta elektroniczna, skrzynka pocztowa, e-mail, załącznik; rozpoznaje elementy adresu e-mail	wyjaśnia funkcje elementów adresu e-mail i zasady netykiety; opisuje zalety i ograniczenia poczty elektronicznej	stosuje zasady netykiety podczas wysyłania, odbierania i odpowiadania na wiadomości oraz dołącza i pobiera załączniki	analizuje treść korespondencji pod kątem netykiety, struktury i bezpieczeństwa; uzasadnia sposób zarządzania wiadomościami i załącznikami	ocenia poprawność adresów i wiadomości e-mail oraz projektuje wzorcową korespondencję z odpowiednio dobranymi załącznikami
2.5	Współpracuję online	wymienia cyfrowe formy komunikacji w czasie rzeczywistym; rozpoznaje czat, wideorozmowę, platformę szkolną i dysk wirtualny	opisuje zalety i ograniczenia komunikacji tekstowej i wideo; wyjaśnia zasady netykiety w komunikacji na żywo	wykorzystuje platformę szkolną do prowadzenia czatu, wideorozmowy oraz pracy z zasobami na dysku wirtualnym	analizuje sytuacje komunikacyjne online pod kątem netykiety i uzasadnia dobór narzędzi oraz funkcji do określonego celu	ocenia skuteczność różnych form współpracy online i projektuje zasady organizacji bezpiecznej pracy zespołowej
Rozdział III. Sposób na programowanie						
3.1	Animuję duszki	definiuje pojęcia: duszek, blok, skrypt, program; rozpoznaje znaczenie kolejności i precyzji poleceń	wyjaśnia pojęcie programowania wizualnego i opisuje kategorie bloków oraz elementy interfejsu Scratcha	wykorzystuje bloki do budowania, zapisywania, otwierania i modyfikowania prostych skryptów z duszkami i tłami	analizuje listę czynności i skrypt pod kątem logiki; testuje zmiany i uzasadnia wprowadzane poprawki	projektuje i tworzy rozbudowany skrypt według własnego pomysłu oraz ocenia poprawność kolejności działań
3.2	Programuję prostą grę zręcznościową	definiuje pojęcia: gra komputerowa, sterowanie obiektem, zmienna, zliczanie punktów; rozpoznaje pętlę i instrukcję warunkową	wyjaśnia rolę zmiennych, pętli, warunków i zdarzeń w grze; opisuje podstawowe elementy rozgrywki	wykorzystuje duszki, zmienne, pętle, warunki i zdarzenia do utworzenia prostej gry oraz testuje jej działanie	analizuje sekwencje bloków i działanie mechaniki gry; uzasadnia możliwość zmiany kolejności lub zastąpienia wybranych bloków	projektuje i tworzy własne rozszerzenia gry oraz ocenia ich wpływ na funkcjonalność i poziom trudności
3.3	Rysuję z duszkiem	rozpoznaje rozszerzenie PISAK, pętlę i podstawowe bloki rysujące; wskazuje ich zastosowanie	wyjaśnia funkcje bloków kategorii PISAK i różnicę między pętlą określoną a nieskończoną	wykorzystuje rozszerzenie PISAK i pętlę do tworzenia skryptów rysujących figury geometryczne	analizuje działanie bloków i przewiduje skutki zmian parametrów dla rysowanego kształtu; uzasadnia dobór pętli	projektuje i programuje złożone wzory geometryczne oraz ocenia efektywność i czytelność zastosowanego skryptu
Rozdział IV. Sposób na rysowanie						
4.1	Rysuję ołówkiem i pędzlem	rozpoznaje edytor grafiki i podstawowe narzędzia: ołówek, pędzel, wypełnienie, gumkę; wskazuje sposób zapisu pliku	opisuje elementy okna edytora i wyjaśnia funkcje podstawowych narzędzi oraz ustawień koloru i grubości	wykorzystuje narzędzia edytora do tworzenia i zapisywania rysunków wymagających podstawowej precyzji	analizuje efekt zmian ustawień narzędzi i uzasadnia dobór narzędzia do określonego zadania graficznego	projektuje i tworzy autorski rysunek z celowym doбором narzędzi oraz ocenia jego kompozycję, czytelność i estetykę

4.2	Rysuję z wykorzystaniem kształtów	rozpoznaje narzędzia do rysowania kształtów, krzywych i wielokątów; wskazuje operacje przesuwania, obracania i zmiany rozmiaru	opisuje cechy kształtów zdefiniowanych i dowolnych; wyjaśnia znaczenie proporcji i kolejności nakładania obiektów	wykorzystuje kształty, modyfikacje, grupowanie i klawisz SHIFT do budowania złożonych rysunków	analizuje układ obiektów i uzasadnia kolejność ich nakładania oraz sposób przekształcania i grupowania	projektuje i tworzy złożoną kompozycję z właściwym doбором proporcji, barw i kolejności obiektów oraz ocenia efekt końcowy
4.3	Tworzę kartki okolicznościowe	definiuje pojęcia: kartka okolicznościowa i warstwę; rozpoznaje tekst, grafikę i warstwę jako elementy projektu	opisuje cechy kartki okolicznościowej i wyjaśnia działanie warstw na prostym przykładzie	wykorzystuje grafiki, tekst, kształty i warstwy do przygotowania kompletnej kartki okolicznościowej	analizuje panel warstw i uzasadnia sposób łączenia grafik, tekstu i przezroczystości	projektuje i tworzy dopracowaną kartkę według właściwego pomysłu oraz ocenia jej kompozycję, estetykę i czytelność
Rozdział V. Sposób na prezentację						
5.1	W świecie prezentacji	definiuje pojęcia: multimedia, prezentacja, slajd, interaktywność; rozpoznaje urządzenia i rodzaje prezentacji	charakteryzuje rodzaje prezentacji i wyjaśnia podstawowe zasady tworzenia czytelnych slajdów	wykorzystuje poznane zasady do opracowania planu prezentacji oraz porównuje przykładowe slajdy pod kątem jakości i czytelności	analizuje przydatność multimediów i ocenia przykładowe slajdy, wskazując konkretne błędy oraz sposoby ich ulepszenia	projektuje zestaw reguł tworzenia prezentacji, uzasadnia ich zastosowanie na przykładach i ocenia przydatność wybranych multimediów
5.2	Tworzę prostą prezentację	rozpoznaje edytor prezentacji, slajd, szablon, tekst i grafikę; wskazuje podstawowe narzędzia edytora	opisuje elementy okna edytora i wyjaśnia zasady tworzenia slajdu tytułowego oraz kolejnych slajdów	wykorzystuje szablony, tekst i grafikę do przygotowania spójnej prezentacji oraz koryguje układ obiektów	analizuje kompozycję slajdów i uzasadnia dobór szablonu, formatowania treści oraz ilustracji	projektuje i tworzy rozbudowaną prezentację wykraczającą poza podstawowy schemat oraz ocenia jej spójność i czytelność
5.3	Tworzę prezentację z efektami	definiuje pojęcia animacja i przejście; rozpoznaje podstawowe efekty oraz sposoby zapisywania i odtwarzania pokazu	wyjaśnia różnicę między animacją i przejściem oraz opisuje sposób zarządzania strukturą slajdów i efektami	wykorzystuje animacje, przejścia i ustawienia czasu do przygotowania pokazu; zapisuje prezentację jako pokaz lub film	analizuje dynamikę prezentacji i uzasadnia dobór kolejności, czasu, kierunku oraz prędkości efektów; porównuje pokaz i film	projektuje i tworzy zaawansowany projekt multimedialny oraz ocenia zasadność zastosowanych efektów i formatu prezentacji
5.4	Prezentuję pokaz slajdów	rozpoznaje sposoby uruchamiania pokazu slajdów i podstawowe zasady wystąpień publicznych	opisuje zasady udanego wystąpienia i wyjaśnia sposób prowadzenia pokazu	stosuje podstawowe zasady wystąpień podczas prowadzenia prezentacji; wykorzystuje odpowiedni sposób uruchomienia pokazu	analizuje sposób prowadzenia prezentacji i uzasadnia dobór tempa, kontaktu wzrokowego oraz sposobu angażowania odbiorców	ocenia własne lub przykładowe wystąpienie i projektuje sposób prowadzenia pokazu z wykorzystaniem trybu prelegenta i funkcji dodatkowych
Rozdział VI. Sposób na pracę z tekstami						
6.1	Piszę proste teksty	rozpoznaje edytor tekstu i jego podstawowe narzędzia; wskazuje zasady wpisywania i formatowania tekstu	opisuje elementy okna edytora i wyjaśnia zasady poprawnej edycji oraz formatowania tekstu	wykorzystuje narzędzia edytora do wpisywania, zaznaczania i formatowania tekstu zgodnie z zasadami	analizuje dokument pod kątem błędów edytorskich i formatowania; uzasadnia wprowadzane poprawki	projektuje i tworzy czytelny dokument z celowym wykorzystaniem zaawansowanych opcji formatowania oraz ocenia jego jakość
6.2	Stosuję punktory i numerację	definiuje pojęcie punktora; rozpoznaje listę punktowaną, numerowaną i narzędzia zmiany wcięć	wyjaśnia różnicę w zastosowaniu list punktowanych i numerowanych oraz opisuje działanie wcięć na linijce	wykorzystuje punktory, numerację i ustawienia wcięć do tworzenia oraz modyfikowania list	analizuje strukturę listy i uzasadnia dobór poziomów, wcięć oraz formatu numeracji	projektuje i tworzy złożone listy wielopoziomowe z własnymi symbolami punktatorów oraz ocenia ich czytelność
6.3	Przedstawiam informacje graficznie	definiuje pojęcia: kształt i grafika SmartArt; rozpoznaje podstawowe narzędzia graficzne w edytorze tekstu	wyjaśnia zastosowanie kształtów i grafiki SmartArt oraz opisuje sposoby wprowadzania tekstu i formatowania obiektów	wykorzystuje kształty, grupowanie i SmartArt do graficznego przedstawiania informacji	analizuje rodzaj informacji i uzasadnia dobór odpowiedniej grafiki SmartArt lub układu kształtów	projektuje i tworzy złożony schemat graficzny oraz ocenia jego czytelność, logikę i sposób formatowania
6.4	Tworzę ogłoszenia i zaproszenia	definiuje pojęcia: rozmiar i orientacja strony, margines, akapit, wiersz; rozpoznaje podstawowe elementy układu dokumentu	wyjaśnia różnicę między akapitem blokowym i wcięciem oraz opisuje wpływ parametrów strony i odstępów na wygląd dokumentu	wykorzystuje ustawienia strony, akapitów, obramowania, tekstu i grafiki do przygotowania ogłoszenia lub zaproszenia	analizuje rodzaj dokumentu i uzasadnia dobór parametrów strony, akapitów oraz sposobu zawijania tekstu wokół grafiki	projektuje i tworzy autorskie, poprawne edytorsko ogłoszenie lub zaproszenie oraz ocenia jego estetykę, czytelność i funkcjonalność
Doświadczenie edukacyjne						
	Minikampania: wpływ technologii na środowisko	definiuje pojęcie elektrośmieci; rozpoznaje cyfrowy ślad węglowy i wskazuje podstawowe skutki technologii dla środowiska	wyjaśnia zasady utylizacji elektrośmieci i pojęcie cyfrowego śladu węglowego; opisuje przykłady urządzeń wymagających zasilania	wykorzystuje poznane narzędzia TIK do przygotowania prostych materiałów kampanii edukacyjnej dotyczącej wpływu technologii na środowisko	analizuje zjawisko konsumpcjonizmu technologicznego i wpływ technologii na środowisko; uzasadnia przyjęte rozwiązania projektowe	projektuje i tworzy spójną minikampanię edukacyjną, łącząc różne narzędzia cyfrowe, oraz ocenia skuteczność jej przekazu

Podstawa opracowania: dokument „Wymagania edukacyjne z informatyki – klasa 4”, opracowany na podstawie podręcznika WSIP „Sposób na informatykę 4”, oraz rekomendacje Kuratorium Oświaty dotyczące operacyjnego i hierarchicznego formułowania wymagań edukacyjnych.