

Wymaganie edukacyjne na poszczególne stopnie z informatyki dla klasy IV – rok szkolny 2025/2026

1. Komputer i programy komputerowe

Osiągnięcia wychowawcze – uczeń:

- przestrzega zasad bezpiecznej pracy przy komputerze,
- dba o porządek na stanowisku komputerowym,
- stosuje zasady zdrowej pracy przy komputerze (planuje przerwy, dba o rekreację na świeżym powietrzu),
- korzysta wyłącznie z licencjonowanego oprogramowania,
- szanuje pracę innych (nie usuwa ani nie kopiuje cudzych plików bez zgody autora lub nauczyciela),
- rozumie i potrafi wyjaśnić zagrożenia związane z niewłaściwymi grami komputerowymi (np. przemocą i okrucieństwem), nie korzysta z takich gier i nie nakłania innych do ich używania.

Posługiwanie się komputerem i praca z programem komputerowym				
Ocena				
dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
<p>wymienia przynajmniej trzy podstawowe zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich, m.in.: dba o porządek na stanowisku komputerowym</p> <p>wymienia przynajmniej dwie podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze i przestrzega ich, m.in.: planuje przerwy w pracy i ogranicza czas spędzany przy komputerze</p> <p>posługuje się myszą i klawiaturą; uruchamia programy korzystając z ikon na pulpicie;</p> <p>potrafi poprawnie zakończyć pracę programu;</p> <p>rozdzieli elementy okna programu; pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu</p>	<p>wymienia przynajmniej sześć podstawowych zasad zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich</p> <p>wymienia przynajmniej cztery podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce</p> <p>uruchamia programy z wykazu programów w menu Start;</p> <p>nazywa elementy okna programu; wykonuje niektóre operacje na oknie programu;</p> <p>według wskazówek nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu;</p> <p>wyjaśnia, co kryje się pod ikonami umieszczonymi na pulpicie</p>	<p>wymienia zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich</p> <p>wymienia zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce</p> <p>omawia przeznaczenie elementów okna programu komputerowego; wykonuje operacje na oknie programu;</p> <p>omawia sposoby korzystania z menu programu komputerowego;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów; samodzielnie wykonuje operacje w oknie programu;</p> <p>zna wybrane skróty klawiaturowe</p>	<p>omawia zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich</p> <p>omawia zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce wie, czym jest system operacyjny; samodzielnie pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów;</p> <p>wyjaśnia różnice w korzystaniu z różnych menu programów komputerowych;</p> <p>korzysta z menu kontekstowego; zna i stosuje podstawowe skróty klawiaturowe</p>	<p>omawia szczegółowo zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich</p> <p>omawia szczegółowo zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce;</p> <p>wyszukuje w Internecie dodatkowe informacje na temat zdrowej pracy przy komputerze i prezentuje je przed grupą</p> <p>omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego;</p> <p>potrafi samodzielnie odszukać i uruchomić wybrany program komputerowy;</p> <p>potrafi wskazać podobieństwa i różnice w budowie różnych okien programów</p>

Praca z dokumentem komputerowym				
Ocena				
dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
tworzy prosty dokument komputerowy – rysunek, tekst; pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku, w folderze domyślnym	tworzy dokument komputerowy – rysunek, tekst; pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku we wskazanej lokalizacji	otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze; modyfikuje dokument i samodzielnie zapisuje w pliku w wybranej lokalizacji	samodzielnie otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze; przeogląda dokument, zmienia i ponownie zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranej lokalizacji	podaje cechy charakterystyczne dokumentów komputerowych tworzonych w różnych programach komputerowych (np. Paint, Word)

Pliki i foldery				
Ocena				
dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
z pomocą nauczyciela odszukuje zapisane pliki i otwiera je	wie, do czego służy folder Kosz i potrafi usuwać pliki; potrafi odpowiednio nazwać plik; odszukuje pliki w strukturze folderów; potrafi stworzyć własne foldery	otwiera pliki umieszczone przez nauczyciela w wybranym folderze; rozumie, czym jest struktura folderów; rozdziela folder nadrzędny i podrzędny; tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu	zna pojęcie „rozszerzenie pliku”; rozdziela pliki tekstowe i graficzne po ich rozszerzeniach; potrafi zmienić nazwę istniejącego pliku; potrafi wybrać program do otwierania pliku z danym rozszerzeniem	swobodnie porusza się po strukturze folderów; rozdziela pliki programów po ich rozszerzeniach
Najczęściej stosowane metody posługiwania się programami komputerowymi				
Ocena				
dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
do obsługi programów posługuje się głównie myszą (klika wymienione przez nauczyciela elementy: przyciski, ikony, opcje menu)	pracując z wybranym programem komputerowym, posługuje się myszą i klawiszami sterującymi kursorem, korzystając z pomocy nauczyciela; pod kierunkiem nauczyciela korzysta ze Schowka do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu	samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy i klawiszy sterujących kursorem; korzysta ze Schowka do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu;	samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy, klawiszy sterujących kursorem i skrótów klawiaturowych; samodzielnie korzysta ze Schowka do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu;	omawia zasadę działania Schowka ; potrafi samodzielnie korzystać z poznanych metod w różnych programach komputerowych

	lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu	na polecenie nauczyciela stosuje metodę przeciągnij i upuść	samodzielnie stosuje metodę przeciągnij i upuść	
--	---	--	--	--

Tworzenie rysunków

Osiągnięcia wychowawcze - uczeń:

- uważnie słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- samodzielnie odkrywa możliwości programów komputerowych,
- rozwija zdolności twórcze i wrażliwość estetyczną,
- wykorzystuje komputer do zwiększania efektywności uczenia się,
- poszukuje nowych obszarów zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany podczas lekcji.

Malowanie na ekranie. Nie tylko proste rysunki w programie MS Paint				
Ocena				
dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
omawia zalety i wady rysowania odręcznego i za pomocą programu komputerowego; pod kierunkiem nauczyciela tworzy rysunek w prostym edytorze grafiki, stosując podstawowe narzędzia malarskie (Olówek, Pędzel, Aeroğraf, Linia, Gumka)	wyjaśnia, do czego służy edytor grafiki; tworzy rysunek w prostym edytorze grafiki, stosując podstawowe narzędzia malarskie (Olówek, Pędzel, Aeroğraf, Linia, Gumka); tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, elips, okręgów); pod kierunkiem nauczyciela wprowadza napisy w obszarze rysunku; pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go w inne miejsce na tym samym rysunku	tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, elips, okręgów); wspólnie z nauczycielem analizuje problem i przykład jego rozwiązania; rozwiązuje problem, korzystając z przykładowego rozwiązania; wypełnia kolorem obszary zamknięte; stosuje kolory niestandardowe; wprowadza napisy w obszarze rysunku; ustala parametry czcionki takie, jak: krój, rozmiar, kolor, pochylenie, pogrubienie, podkreślenie; wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go w inne miejsce na tym samym rysunku	samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go do innego rysunku; analizuje problem i przykład jego rozwiązania; samodzielnie szuka sposobu rozwiązania wybranego problemu; stosuje poznane metody komputerowego rysowania do tworzenia i modyfikowania rysunków	samodzielnie odszukuje opcje menu programu w celu wykonania konkretnej czynności; potrafi samodzielnie sformułować problem i go rozwiązać; przygotowuje rysunki na konkursy informatyczne

Programowanie

Osiągnięcia wychowawcze - uczeń:

- rozwiązuje proste zadania problemowe wymagające logicznego myślenia,

- potrafi wykorzystywać odpowiednie oprogramowanie (np. programy edukacyjne) dla własnego rozwoju i nauki.

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera				
Ocena				
dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
pod kierunkiem nauczyciela korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych; tworzy prosty program składający się z kilku poleceń; steruje obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo)	podaje przykłady problemów, które można rozwiązać za pomocą komputera; korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych; tworzy program sterujący obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo); zapisuje program w pliku	tworzy proste programy, stosując podstawowe zasady tworzenia programów komputerowych; korzystając z oprogramowania edukacyjnego, pisze polecenia sterujące obiektem na ekranie w przód, w lewo, w prawo i zmienia położenie obiektu o dowolny kąt; stosuje odpowiednie polecenie do powtarzania wybranych czynności; zapisuje w wizualnym języku programowania pomysły historyjek; modyfikuje programy; objaśnia przebieg działania programów	pisze programy, korzystając z edukacyjnego języka programowania; stosuje podstawowe polecenia danego języka; stosuje powtarzanie tych samych czynności; potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania; zapoznaje się z przykładowym problemem i analizuje sposób jego rozwiązania, korzystając z podręcznika; zapisuje w wizualnym języku programowania sytuacje warunkowe i zdarzenia; testuje na komputerze programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami; projektuje historyjki	potrafi samodzielnie znaleźć sposób rozwiązania podanego problemu; samodzielnie tworzy trudniejsze programy; samodzielnie szuka sposobu rozwiązania postawionego problemu (zadania); projektuje historyjki według własnych pomysłów i zapisuje je, korzystając z wybranego środowiska programowania; bierze udział w konkursach informatycznych

Tworzenie dokumentów tekstowych

Osiągnięcia wychowawcze - uczeń:

- uważnie słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- samodzielnie odkrywa możliwości programów komputerowych,
- potrafi wykorzystać komputer do zwiększania efektywności uczenia się,
- poszukuje nowych obszarów zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest zdyscyplinowany na lekcji.

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu				
Ocena				
dopuszczający	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

<p>pisze krótki tekst, zawierający wielkie i małe litery oraz polskie znaki diakrytyczne;</p> <p>porusza się po tekście za pomocą kursora myszy i klawiszy sterujących kursorem;</p> <p>zaznacza fragment tekstu;</p> <p>zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki;</p> <p>usuwa znaki za pomocą klawisza Backspace</p>	<p>wyjaśnia, do czego służy edytor tekstu;</p> <p>porusza się po tekście za pomocą kursora myszy;</p> <p>wyjaśnia pojęcia: <i>wiersz tekstu, kursor tekstowy</i>;</p> <p>wie, jak się tworzy akapity w edytorze tekstu;</p> <p>usuwa znaki za pomocą klawisza Backspace i Delete;</p> <p>wyrównuje akapity do lewej, do prawej, do środka;</p> <p>zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki</p>	<p>wyjaśnia pojęcia: <i>akapit, wcięcie w tekście, parametry czcionki</i>;</p> <p>wspólnie z nauczycielem analizuje problem i przykład jego rozwiązania;</p> <p>rozwiązuje problem, korzystając z przykładowego rozwiązania;</p> <p>prawidłowo stosuje spacje przy znakach interpunkcyjnych;</p> <p>wyjaśnia pojęcia: <i>strona dokumentu tekstowego, margines, justowanie</i>;</p> <p>justuje akapity;</p> <p>wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie;</p> <p>stosuje listy wypunktowane i numerowane</p>	<p>wie, jak ustawić odstęp po akapicie i interlinię;</p> <p>analizuje problem i przykład jego rozwiązania;</p> <p>samodzielnie szuka sposobu rozwiązania wybranego problemu;</p> <p>samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie;</p> <p>zna i stosuje podane w podręczniku zasady poprawnego redagowania tekstu;</p> <p>stosuje kopiowanie formatu, wykorzystując odpowiednią opcję menu</p>	<p>samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go do innego dokumentu;</p> <p>potrafi samodzielnie sformułować problem i go rozwiązać;</p> <p>pisze tekst, stosując poprawnie poznane zasady redagowania tekstu;</p> <p>korzystając z Internetu i innych źródeł, wyszukuje informacje na temat e-booków</p>
---	---	--	---	---

Internet

Osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi świadomie i odpowiedzialnie korzystać z Internetu,
- zna i potrafi wyjaśnić zagrożenia wynikające z niewłaściwego wyboru źródeł informacji; nie odwiedza stron obrażających godność osobistą, zawierających treści wulgarne, propagujących przemoc czy zachowania niezgodne z zasadami etycznymi,
- unika nawiązywania kontaktów z nieznanymi osobami w sieci,
- stosuje zasady kulturalnego zachowania w Internecie, przestrzegając reguł **netykiety**,
- korzysta z cudzych materiałów w sposób zgodny z **prawem autorskim**.

Posługiwanie się komputerem i sieciami komputerowymi – wyszukiwanie informacji z wykorzystaniem Internetu				
Ocena				
dopuszczający	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
wymienia przykłady różnych źródeł informacji; podaje przykłady niektórych usług internetowych; potrafi uruchomić przeglądarkę internetową; wymienia niektóre zagrożenia ze strony Internetu	wyjaśnia, czym jest Internet i strona internetowa; podaje i omawia przykłady usług internetowych; otwiera i przegląda wskazane strony internetowe w przeglądarce;	wyjaśnia, czym jest adres internetowy; wymienia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej; wymienia zagrożenia ze strony Internetu (m.in. strony obrażające	wyjaśnia, czym jest hiperłącze; omawia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej; samodzielnie korzysta z wyszukiwarki internetowej;	stosuje zaawansowane opcje korzystania z różnych wyszukiwarek internetowych; korzysta z portali internetowych

	pod kierunkiem nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej	godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc, pomagające nawiązywać niewłaściwe kontakty)	wyszukuje hasła w encyklopediach multimedialnych i słownikach	
--	---	--	---	--

Projektowanie 3D Laboratoria przyszłości

Wprowadzenie do druku 3D, projektowanie w programie Tinkercad, własne projekty				
Ocena				
dopuszczający	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
Pod kierunkiem nauczyciela tworzy prosty model (bryły podstawowe) lub korzysta z pisaka 3D bezpiecznie.	Samodzielnie dodaje/usuwa bryły, zmienia rozmiar i położenie; zapisuje projekt w Tinkercad.	Łączy kilka brył w jeden obiekt; wykorzystuje wyrównania i przycinanie; zachowuje proporcje.	Projektuje prosty przedmiot użytkowy (np. brelok); przygotowuje go do eksportu/druku (STL).	Tworzy dopracowany projekt wg założeń; uzasadnia rozwiązania (materiał, wymiary, ergonomia).